Nr. 7. Lwów, dnia 9 kwietnia 1922. Rok LIV.

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

PRENUMERATA

wraz z przesyłką pocztową wynosi za kwartał, tj. od 1. kwietnia do 30. czerwca 1922 r. 1,500 marek. **Członkowie Towarzystwa Gospodarskiego dla Małopolski wschodniej płacą kwartalnie 1000 marek**, o ile prenumeratę uiszczą w Biurze Komitetu Tow. Gosp. przy ul. Kopernika 20 bądź osobiście, udowadniając należenie do Tow. Gosp., bądź za pośrednictwem swych Rad Oddziałów.
Zobowiązania odnośnie do zamówienia Rolnika ustają dopiero z chwilą odwołania dalszego abonamentu.

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami.

Organ urzędowy Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor naczelny:

Prof. Bronisław Janowski.

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika l 20.

Adres Administracji: Księgarnia Polska B. Połonieckiego Lwów, ul. Chorążczyzna l. 27. Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b m 17, tel. 280—25.

Ogłoszenia, oraz prenumeratę od osób niebędących członkami Tow. Gosp., przyjmuje Administracja Rolnika (Księgarnia Polska, Lwów, Chorążczyzna 27) a na Królestwo Oddział warszawski (Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b m 17, tel. 280— 25).
Cennik ogłoszeń na końcu działu redakcyjnego:
Wszelkie reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia zeszytu następnego.
Rękopisów, także i nieprzyjętych Redakcja nie zwraca.
Przedruk artykułów bez porozumienia się z Redakcją względnie autorem niedozwolony.

TREŚĆ:

Do Czytelników.

Z zeszytem obecnym pismo nasze przyjmuje z powrotem formę dawniejszą, w jakiej od szeregu lat się ukazywało, t. j. tygodnika, wychodzić zatem będzie co piątku każdego tygodnia.

Nadmierne trudności wydawnicze, zwłaszcza brak papieru i koszta druku, spowodowały swego czasu Komitet Towarzystwa Gospodarskiego nietylko do zamiany *Rolnika* na dwutygodnik, lecz do ograniczenia jego treści do rzeczy najważniejszych. Dziś jednak, gdy stosunki ekonomiczne zaczynają się ustalać, a potrzeba częstszego, obszerniejszego i dokładniejszego informowania rolnictwa, staje się coraz bardziej paląca, rozszerzenie ram *Rolnika* okazało się niezbędne.

Równocześnie zatem z powyższą przemianą, postanowiliśmy treść pisma naszego znacznie wzbogacić, tak pod względem ilościowym jak i jakościowym. Przedewszystkiem zatem tekst każdego zeszytu rozszerzamy do conajmniej 16-stu stronic druku, następnie treść jego uzupełniamy innymi działami, które były dotychczas w *Rolniku* pomijane, a które w całokształcie gospodarstwa wiejskiego doniosłe posiadają znaczenie, jak ogrodnictwo, sadownictwo, warzywnictwo, pszczelnictwo, hodowla drobiu, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, inżynierja wiejska, przemysł rolniczy, weterynarja, gospodarstwo kobiece i t. p. Spełnić będziemy mogli to tem pewniej i tem lepiej, że Komitet Towarzystwa Gospodarskiego równocześnie zwija wydawnictwo *Miesięcznika sadowniczego* i *Hodowcy drobiu*, wychodzących dotychczas jako oddzielne wydawnictwa, temsamem cały materjał literacki, rozdzielony dotychczas między to trzy wydawnictwa, będzie obecnie mieścił się na łamach *Rolnika*.

Wychodząc przytem ze założenia, że dziś, gdy znikły granice między poszczególnemi krainami naszej Ojczyzny, rolnicy nasi winni się dokładnie zaznajamiać ze stosunkami, warunkami i wypadkami rolniczymi na całym terenie Rzeczypospolitej, uważamy za konieczne wydawnictwem naszem objąć całokształt naszego życia rolniczego, a to przez notowanie w *Rolniku* wszystkiego tego, co każdego rolnika polskiego interesować powinno.

Pragnąc dalej w *Rolniku* stworzyć prawdziwy poradnik gospodarski, w którymby Czytelnik mógł znaleźć w każdej potrzebie czy wątpliwości odpowiednie pouczenie, zwracać będziemy nietylko baczną uwagę na notowanie wszelkich nowości rolniczych, oraz podawanie wskazówek praktycznych, a na czasie będących, lecz rozszerzamy Dział pytań i odpowiedzi, przeistaczając go na pewnego rodzaju bezpłatne biuro porady rolniczej. Prosimy zatem Czytelników udawać się we wszystkich gospodarskich wątpliwościach do *Rolnika*, a postaramy się na każdą kwestję znaleźć rozwiązanie, mamy bowiem przyrzeczony współudział w tej pracy tak wszystkich inspektorów i referentów Komitetu Towarzystwa Gospodarskiego, jak i rolników pracujących naukowo i praktycznie z całego kraju, a częściowo nawet z zagranicy.

W celu tem lepszego spełnienia zamierzonych zadań, postanowiliśmy prace drukowane w *Rolniku* uzupełniać ilustracjami, które niejednokrotnie lepiej rzecz tłumaczą, niż nawet bardzo wyczerpujący opis, skutkiem czego *Rolnik* staje się pierwszem polskiem pismem rolniczem ilustrowanem.

W tej nadziei zatem, że *Rolnik* w ten sposób przeobrażony, będzie co tydzień dostarczał naszemu rolnictwu wiele interesującego materjału, tak w formie pouczeń i porad na czasie z całokształtu gospodarstwa wiejskiego, jak i w postaci cennych wiadomości rolniczych z kraju i zagranicy, polecamy go względom i opiece Czytelników.

Równocześnie nadmieniamy, że mimo tak znacznego powiększenia treści, a temsamem i kosztów wydawnictwa, *Rolnik* będzie wydawnictwem stosunkowo bardzo taniem, bowiem prenumeratę kwartalną ustaliliśmy na 1.500 marek, względnie (dla Członków Towarzystwa Gospodarskiego) tylko na 1.000 marek, pragniemy bowiem, by wydawnictwo nasze istotnie mogło się znaleźć w ręku każdego rolnika i przyjaciela rolnictwa.

Redakcja i Administracja.

DR. ZYGMUNT ŁUBKOWSKI.

Czy mamy gospodarować inwentarzowo czy bezinwentarzowo?*)

I.

Kwestja najrentowniejszego zużytkowania wyprodukowanych ziemiopłodów była i jest ważną dziedziną nauki organizacji gospodarstwa wiejskiego. Ogólnie biorąc, mamy poza wydatkami na utrzymanie sił roboczych, trzy sposoby tego zużytkowania:

1) sprzedaż w stanie surowym, do czego wliczamy również pobieranie przez właściciela na jego prywatny użytek;

2) skarmianie inwentarzem użytkowym;

3) przerabianie w przemyśle rolnym.

Korzyści, jakie daje przerabianie produktów surowych w przemyśle rolnym, o ile tylko istnieją odpowiednie dla danego przemysłu warunki przyrodnicze i ekonomiczne, a właściciel rozporządza odpowiednim kapitałem, są ogólnie znane i uznane. Natomiast co do racjonalności skarmiania tych płodów inwentarzem użytkowym zdania rolników są podzielone; niema może wśród nauk gospodarstwa wiejskiego drugiej kwestji, którąby w ostatnich latach wywołała tak zaciekłą polemikę i była przedmiotem tylu referatów i dyskusji na posiedzeniach towarzystw rolniczych i na łamach prasy zawodowej, ale może też mało jest gałęzi wiedzy rolniczej, któreby w ciągu XIX. wieku przeszły tak zasadniczą ewolucją, jak bezpośrednio z trzymaniem inwentarza użytkowego związana kwestja trwałego zabezpieczenia urodzajności pól.

Twórca nauki o zabezpieczeniu urodzajności pól, zwanej wówczas nauką „statyki rolniczej“, Albrecht Thaer w pomnikowym swym dziele *Grundsätze der rationellen Landwirtschaft* (1809) dziele, które na długi czas stało się katechizmem oświeconego rolnika, przypisywał jedynie próchnicy wpływ na urodzajność gleby; twierdził on, że żyzność ziemi zależy jedynie od zawartej w niej „materji pokarmowej“ czyli próchnicy. Ponieważ najbardziej znanym w owym czasie dostarczycielem próchnicy był obornik, zdobył on sobie skutkiem

*) Referat z wyższych kursów ziemiańskich we Lwowie.

PROF. STEFAN PAWLIK.

Rzut oka na historję wyższego szkolnictwa rolniczego w Król. Polskiem i w Wielkopolsce.

I.

Z chwilą przemiany stosunków rolniczo-społecznych, regulacji kwestji robotniczej i reform agrarnych, zainicjonowały społeczeństwa zach. Europy w początkach XVIII. w., wprowadzenie ulepszeń technicznych w gospodarstwach. Myśli, zmierzające ku poprawie dotychczasowych stosunków, panujących w rolnictwie i podniesieniu produkcji rolno-hodowlanej, obracały się około zakładania przykładowych gospodarstw wzorowych i szkół rolniczych.

Nie zadawalniały już bowiem ówczesnych rolników istniejące od XVII w. katedry gospodarstwa wiejskiego przy Uniwersytetach we Francji, Anglji, Danji i we Włoszech, a od połowy XVIII. w. t. zw. katedry kameralistyki w Halle, Rostocku, Getyndze, Heidelbergu i Giessen, gdyż nie wykazywały one bezpośrednio dodatniego wpływu na postęp w rolnictwie i hodowli. Łatwo to wytłumaczyć, kameraliści nie mogli pomóc rolnikom, gdyż wiadomości ich z zakresu przyrodoznawstwa były bardzo skąpe, a zresztą ówczesna wiedza przyrodnicza była jeszcze w powijakach. To też z biegiem czasu nie wystarczały przepisy samej administracyjnej natury. Trzeba jedn k przyznać kameralistom pewną zasługę, bo oni właśnie przygotowali teren dla następnej szkoły t. zw. racjonalnego gospodarowania.

I w Polsce mamy katedry rolnictwa już w końcu XVIII. w., bo oto Bazyli Kukolnik wykłada od r. 1791 przez szereg lat, w Akademji Zamoyskiej, rolnictwo, a pierwsza katedra gospodarstwa wiejskiego istniała w Uniwersytecie Wileńskim od r. 1818, i na tej katedrze był czynnym profesor Michał Oczapowski, późniejszy dyrektor Marymontu, aż do chwili zamknięcia Uniwersytetu Wileńskiego przez rząd rosyjski t. j. do 1832 r.

Szkoły rolnicze o charakterze nawskróś praktycznym zakładano, na Zachodzie w dosyć powolnym tempie. Do takich szkół, z których z czasem wyrosły Akademje rolnicze, zaliczamy: Szkołę rolniczą, założoną przez Dombasle'a w Roville, przez Belle w Grignon, i inne francuskie, jak Grand-Jouan Monpellier, Saulsaie, oraz instytut rolniczy w Wersalu. Równocześnie powstają w Belgji szkoły rolnicze w Gembloux, Tirlemont, Leuze, Chimay, Thourout i Allert; angielska szkoła Cirencester, duńska w Noesgaard, holenderskie w Gröningen i Wageningen oraz Akademja rolnicza w Sztokholmie i szkoła w Alnarp w Szwecji. Ojciec gospodarstwa norwegskiego Jakób Sverdrup, zakłada szkołę w Semb; szkoła rolnicza jedyna w Norwegji o typie wyższej w Aas, tudzież szkoła Fellenberga w Hofwyl w Szwajcarji, oraz liczne włoskie *„Scuole poderi“* są instytucjami o kierunku praktycznym.

Próby szerzenia wiedzy rolniczej w Polsce datują się właściwie od chwili powołania do życia Komisji Edu-

tej teorji nietylko należne, ale nawet nadmierne znaczenie w praktyce rolniczej. Uważano, że bez zupełnego, ułożonego na podstawie specjalnego klucza zwracania ziemi w oborniku zabranej z niej w plonach, „materji pokarmowej“ o trwałym urodzaju myśleć nie można. Na inwentarz patrzono zatem głównie jako na dostarczyciela obornika, a ponieważ hodowla przy ówczesnym stanie nauki żywienia musiała przynosić stratę, zaczęto uważać ten inwentarz jako zło konieczne, które samo przez się drogo kosztuje, ale produkuje obornik, jedyny środek zabezpieczenia urodzajności pól.

Nauka statyki rolniczej ulegała jednak dalszej ewolucji; przyszła teorja mineralna Liebiga, która, chociaż nie znalazła szerszego zastosowania w praktyce, zrobiła jednak pierwszy wyłom w utartem przekonaniu o wyłączności obornika. To też gdy wkrótce potem szkoła azotowców zwróciła uwagę na znaczenie nawozu azotowego, a badania nad przyswajaniem azotu przez rośliny motylkowe i doświadczenia Schultz'a z Lupitz wskazały drogę do zastąpienia próchnicy i azotu obornika, nastąpiła reakcja. Sądzono, że nadszedł czas, w którym »zło« przestało być »koniecznem«, że będzie można drogi obornik zastąpić tańszymi środkami nawozowymi. Gospodarstwa, które z różnych powodów do wymagań nowoczesnej hodowli dostosować się nie chciały, nie umiały, czy nie mogły, zaczęły wyzbywać się przynoszącego stratę inwentarza i przechodzić na gospodarstwo bezinwentarzowe W Polsce kierunek ten stał się poniekąd senzacją, gdyż jako główny szermierz jego wystąpił przedewszystkiem jeden z najlepszych naszych rolników, p. Wojciech Wyganowski, którego odczyt p. t. »Wyniki sześcioletniego prowadzenia gospodarstwa bezinwentarzowego«, wygłoszony w lutym 1908 r. w C. T. R. w Warszawie, zapoczątkował wyżej wymienioną dyskusję; dyskusja ta bynajmniej nie została zakończona, a jeno przerwana przez wojnę, i dziś temat ten może aktualniejszy jest niż dawniej, zwłaszcza dla tych rolników, którzy zniszczeni wskutek działań wojennych zaczynają odbudowywać swe warsztaty.

Rozważanie na temat racjonalności gospodarstw inwentarzowych można podzielić na dwie części: w pierwszej należałoby się zastanowić nad tem, czy obornik jako nawóz jest w gospodarstwie koniecznie potrzebny, tak, że usprawiedliwiałby nawet trzymanie tzw. inwentarza koniecznego, w drugiej, czy inwentarz sam jako taki daje w gospodarstwie rolnem dochód czy nie.

Zapatrywania na nawozowe działanie obornika zmieniły się znacznie w ciągu ostatnich dziesiątek lat. Dawniej zapatrywano się na obornik jako na źródło pokarmów roślinnych i materji organicznej, która poprawia fizyczne własności gleb ciężkich przez gazy i ciepło wywiązujące się przy jej rozkładzie, a gleb lekkich — przez będące produktem tego rozkładu koloidalne związki próchnicowe. Gdyby rzeczywiście na tym ograniczyło się działanie obornika, to możnaby go nieraz bez szkody dla gleby, a może z pożytkiem dla całości gospodarstwa zastąpić nawozami sztucznymi i zielonymi. W ostatnich jednak latach zwrócono uwagę na znajdujące się w oborniku drobnoustroje i zaczęto bliżej badać ich znaczenie nawozowe; badania te, jak dotychczas, wyjaśniły nie wiele stosunkowo kwestji; w każdym razie stwierdzoną jest rzeczą, że obornik wprowadza do gleby wielką ilość drobnoustrojów (według Loehnis'a 12 miljardów w 1 gramie), i że w oborniku, należycie rozłożonym, a więc zawierającym mało nieprzegniłych związków organicznych (pentozanów, celulozy i t. p.), znajdują sprzejające warunki drobnoustroje korzystne dla rolnika, a przedewszystkiem bakterje nitryfikujące i wiążące wolny azot. Pod tym względem teorja nawożenia stawia wyżej obornik od nawozów zielonych, przez których przyoranie wprowadza się wprawdzie do gleby wielką ilość

---

kacyjnej. Wspomniana, chcąc spopularyzować naukę rolnictwa i ogrodnictwa, wprowadziła odpowiednie wykłady w program nauki szkół t. zw. wydziałowych i podwydziałowych. Nadto zamierzano stworzyć wydawnictwo, coś w rodzaju elementarza rolniczego, który miał obejmować wszystkie działy gospodarstwa wiejskiego. To krzewienie wiedzy rolniczej od dołu miało na celu przygotować młodzież do wyższych stopni nauki rolnictwa. Rozumiała Komisja Edukacyjna ważność nauki rolniczej w kraju, w którym rolnictwo było najważniejszą, można powiedzieć, jedyną gałęzią gospodarstwa narodowego. Chciano je dźwignąć przez podniesienie wytwórczości ziem Rzeczypospolitej Polskiej. Rozbiory jednakże unicestwiły te szlachetne i mądre zamiary.

W drugiej połowie XVIII w. nawołują autorowie, względnie tłumacze dzieł francuskich, do intenzywniejszego zajęcia się rolnictwem. I tak n. p. tłumacz *„Dobrej gospodyni“**). (Kraków 1784) zwraca w przypiskach uwagę ziemian, by raz wreszcie porzucili studja prawnicze, a wzięli się do nauki rolnictwa. Mnogość bowiem podobnego stanu ludzi (prawników), jest — jego zdaniem — źródłem nieustannych kłótni i zatargów prawnych między obywatelami w narodzie. I córki radzi „uczyć gospodarstwa i rządności, mniej zaś wymysłów i dziwactwa mody, koszt sprawujących“.

Nieznany również autor broszury pod tyt.: „Sposób poprawy gospodarstwa przez wprowadzenie kompanji ekonomicznej*) (Warszawa 1783), projektuje ustanowienie orderów św. Izydora, oracza, patrona rolników, które to ordery miałyby być nadawane członkom Tow. Kompanji ekon. umiejętnie gospodarującym. W ten sposób chciał projektodawca zachęcić ziemian do zdobywania wiedzy rolniczej, by przy jej pomocy podnieść produkcję krajową. Ale Tow. Kom. ekonom. nie zawiązano i rychło zapomniano o niem, choć projekt autora nie był oryginalnym, ale wzorowanym na przykładach z Zachodu.

Za szerzeniem wiedzy rolniczej wśród włościan przemawiał gorąco Franciszek Borgiasz Piekarski, członek Komisji włościańskiej i Tow. naukowego Krakowskiego. Tenże żądał w przedłożonym projekcie, by wieśniacy rozumieli: „Co to jest miłość Ojczyzny, znali całe gospodarstwo, i jego układ, i wszystkie do niego potrzebne roboty“. Jego zdaniem szkoła winna być zaopatrzona w rozliczne modele wszystkich maszyn rolniczych. Na wiosnę miała być w szkole wprowadzana nauka sadownictwa i ogrodnictwa. Planu nauk Piekarskiego jednakże nie zatwierdzono. Piekarski, jako prezes sądu karzącego departamentu Krakowskiego i Sandomierskiego ogłosił szereg dziełek dla ludu, był człowiekiem rzeczywiście gorliwym o dobro wychowania narodowego, i był pierwszym w Polsce projektodawcą, „Kółek rolniczych“ (1811 r.)

Podobnie Adam Czapski (ur. 1774 r. w Krakowie, zmarł 22. X. 1834) w r. 1809 dyrektor Policji,

*) Zob. szczegóły St. Pawlik: Kartka z dziejów rolnictwa w Polsce. Kraków 1904.

*) Zob. St. Pawlik: Ślady kultury rolniczej w Polsce w końcu XVIII. w. Warszawa: Gazeta Rolnicza Nr. 1—2 z 14. stycznia 1921.

materji organicznej, ale nierozłożonej, nie będącej zatem bezpośrednio źródłem energji dla sprzyjającej rolnikowi mikroflory gleby. Dlatego też Koch tłumaczy podniesienie plonów, wywołane przez dodanie do nawozów zielonych małej dawki obornika tem, że wraz z nim dostają się do ziemi drobnoustroje rozkładające celulozę przyoranej masy roślinnej, które to drobnoustroje znajdują się nieraz w glebie w niedostatecznej ilości.

Doświadczeń, któreby porównywały działanie obornika z działaniem zielonych nawozów mamy stosunkowo niewiele; nie mamy zwłaszcza takich doświadczeń prowadzonych na tym samym polu przez cały szereg lat, z których możnaby wnosić o tem, czy następcze działanie obu tych środków nawozowych, znane pod nazwą starej siły gleby, w obu występuje w podobnym stopniu. W każdym razie nawet te doświadczenia, które znamy, pozwalają nam stwierdzić, że na wszystkich lepszych i średnich ziemiach uzyskanie maksymalnych plonów roślin okopowych możliwe jest tylko przy użyciu obornika; wykazują to tak doświadczenia Schneidewinda (*Die Ernährung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen* str. 386—7 i 407—8), jak i doświadczenia zakładów cukrowniczo-rolniczych w Królestwie Polskiem (Dmochowski,: Podręcznik nauki o nawożeniu II., 141). Natomiast wyniki doświadczeń przeprowadzonych w ziemiach lekkich nie są ze sobą zgodne. Schneidewind, w doświadczeniach przeprowadzonych w Gros-Lüben na suchym piasku, osiągnął na samej lucernie chmielowej, przyoranej jako zielony nawóz, plon ziemniaków o 43 q z ha wyższy, niż na 200 q obornika, doświadczenia zaś zakładów cukrowniczo-rolniczych stwierdzają, że na piaskach (n. p. w Dąbku) działanie zielonych nawozów pod ziemniaki ustępuje działaniu większych dawek obornika. Doświadczenia te nie dały zatem jednakowych wyników; może przyczyną tego jest różny stan wilgotności i spójności badanych gleb piaszczystych, może wchodzi tu w grę stan rozkładu obornika — jak wiadomo słomiasty obornik działa wysuszająco, a więc na piasku szkodliwie — może słuszne jest zdanie Rümkera (*Tagesfragen aus dem modernen Ackerbau*), że piaski zupełnie lekkie i suche mogą dopiero wówczas wyzyskać odpowiednio obornik, gdy zostaną uprzednio zmeljorowane zapomocą nawozów zielonych. W każdym razie należałoby doświadczalnie stwierdzić, czy przez długoletniei obfite stosowanie obornika, obok zielonych nawozów na piaskach nie udałoby się zmienić zasadniczo własności tych gleb, powiększyć na stale znajdujący się w nich zapas próchniczy, stworzyć nieistniejącą tu „starą siłę" gleby — tę podstawę równomierności, pewności i wysokości plonów. Na doświadczeniach takich wtedy dopiero możnaby polegać, gdyby one były konsekwentnie prowadzone co najmniej przez kilkanaście, a może nawet przez kilkadziesiąt lat z rzędu.

W każdym razie, bez względu na wynik ewentualnych doświadczeń, już dzisiaj stwierdzić możemy, że na ziemiach cięższych i średnich, jako też na lekkich, ale w miarę wilgotnych, otrzymywanie najwyższych plonów okopowych, a co zatem idzie, intenzywne gospodarstwo rolne nie jest możliwe bez stosowania obornika. Naturalnie to stosowanie obornika musi być racjonalne, t. zn.:

1. Obornik należy uzupełniać nawozami pomocniczymi i zielonymi, stosownie do potrzeb roślin i gleby na podstawie przeprowadzonych we własnym gospodarstwie doświadczeń polowych.

2. Na oborniku uprawiać te rośliny, które go najlepiej wyzyskują, t. j. w warunkach zachodniej i środkowej Polski przedewszystkiem okopowe.

3. Stosować małe dawki obornika (175—350 q na ha), ale za to często, t. j. w odstępach 3—4 letnich. Tu leży granica, poza którą produkcja obornika jako taka przestaje się opłacać, jeśli bowiem gleba nasza wymaga

---

w r. 1828 asesor Komisji, która pod przewodnictwem Marcina Badeniego miała przeprowadzić oczynszowanie i usamowolnienie włościan Rzeczpltj. Krakowskiej, zbijał słowem i piórem zarzuty przeciwników, którzy twierdzili, iż nauka przewróci włościanom w głowie, oderwie ich od roli, podburzy przeciw Zwierzchności.

O wyższe studja rolnicze przy Uniwersytecie Krakowskim kruszył bezskutecznie kopie słowem i piórem Feliks Radwański, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, senator wolnego m. Krakowa. Tenże przedłożył projekt studjów rolniczych na posiedzeniu Tow. Nauk. Krakowskiego w r. 1815*).

W końcu XVIII wieku miał powołać za poparciem Stanisława Augusta „Instytut rolniczy lekarski w Ujazdowie pod Warszawą". W związku z instytutem projektowano założenie ogrodu botanicznego i doświadczalnego, a na gruntach, mających przynależeć do Instytutu, chciano zaprowadzić gospodarstwo wzorowe. Niestety, ta myśl nieoblekła się w rzeczywistość; minęło dwa dziesiątki lat, w których wyłaniały się najrozmaitsze projekty, które omawiano w łonie światlejszych ziemian, w Tow. Przyjaciół Nauk i w Tow. Rolniczem, (którego myśl zawiązania w Warszawie powstała w r. 1805), lecz ograniczono się tylko na opracowaniu i szczegółowem rozwinięciu ustawy.

Tow. Gospodarcze rolnicze powołane do życia w r. 1810, od czerwca dekretem panującego przybrało nazwę Król. Tow. Gospodarczo-rolniczego w Ks. Warszawskiem. Na odezwę Tow. rolniczego do prezesa Izby administracyjnej o pomoc i poparcie i zgodnie z życzeniem tegoż Król saski, Fryderyk August, nakazał Izbie administracyjnej, zastanowić się i przygotować sposoby założenia instytutu rolniczego w dobrach koronnych Łomna, położonych w województwie Podlaskiem i będących w dzierżawie, w których prowadzone gospodarstwo miało być przykładem dla wszystkich. Pierwsze ogólne zebranie Towarzystwa odbyło się dopiero 30. czerwca 1811, a zreorganizowane w pamiętnym 1812 r., zawiesza czynności z powodu wypadków wojennych. Na zebraniu 8 maja 1815 pod przewodnictwem ordynata Zamojskiego, powołano do życia Towarzystwa prowincjonalne, wystosowawszy odezwę do prezesów Wojewódzkich Królestwa Polskiego, celem założenia w każdem województwie jednego Towarzystwa rolniczego*), znowu w tymże samym roku powstaje myśl założenia doświadczalnego instytutu rolniczego. Sprzeczano się długo o wybór miejsca na instytut, aż wreszcie bez udziału Tow. Rolniczego, za staraniem ministra Staszyca, Tadeusza hr. Mostowskiego, Stanisława hr. Potockiego, Zajączka, Ksawerego ks. Lubeckiego, hr. Grabowskiego i innych powstał instytut rolniczy w Marymoncie.

*) Zob. St. Pawlik: Senator Radwański o gospodarstwie, Kraków, 1906.

*) Na tę odezwę zareagowało Lubelskie i w dniu 20 maja 1817, odbyły się wybory prezesa, wiceprezesa i t. d.

Ustawa dla szkół rolniczych w Królestwie polskiem została zatwierdzona 21 listopada 1859 r. Dyrektor Instytutu w Marymoncie był od roku 1860 głównym zwierzchnikiem szkoły rolniczej niższego typu, założonej z polecenia Nuchanowa, Kuratora okręgu Naukowego Warszawskiego na folwarku Runy pod Lublinem, zamkniętej już 2 stycznia 1862, z powodu braku uczniów.

n. p. nawożenia po 200 q na ha co 4 lata, to musimy co roku wyprodukować po 50 q obornika na każdy ha areału. Produkcja i używanie większych ilości obornika byłoby marnotrawstem, jeśli naturalnie obornika tego nie otrzymujemy jako konieczny produkt uboczny przy niosącą dobrą rentę hodowli inwentarza.

Wreszcie jest rzeczą zupełnie naturalną, że części areału bardziej odległe od folwarku, na których zwyżka plonów przestaje opłacać koszta transportu obornika, będziemy nim rzadziej zasilać, lub nawet przejdziemy na gospodarstwo zupełnie bezobornikowe, musimy jednak równocześnie pamiętać o tem, by na tych parcelach uprawiać mało roślin okopowych, a więcej zbożowych, strączkowych i t. p., które mniej ziemię wyczerpują i nawet bez obornika przy odpowiedniem użyciu nawozów sztucznych i zielonych mogą dać wysokie plony.

Przeszliśmy w ten sposób — naturalnie bardzo pobieżnie — pierwszą część tematu; stwierdziliśmy konieczność obornika jako nawozu podstawowego w znacznej większości naszych gospodarstw. Pozostała teraz druga część, zastanowienie się nad tem, czy gałęź hodowlana jako taka w zwykłych warunkach u nas rentuje się czy też nie.

PROF. PAWEŁ KRETOWICZ.

Najpospolitsze wady nóg końskich.

W ślad za moim artykułem, pisanym w przeszłym roku w *Rolniku* o potrzebie zakładania szkół kucia, pragnę zaznajomić właścicieli i hodowców koni, z niektóremi wadami nóg końskich, jakie wywołuje zła pielęgnacja i złe okucie kopyt końskich.

Koń, chociażby najpiękniejszy, mający złe nogi i złe kopyta, przedstawia minimalną wartość, przeciwnie, koń brzydki o dobrych kopytach i dobrych nogach, jest zawsze zwierzęciem wartościowem. Chcąc wychować dobrego konia, należy od wczesnej młodości pielęgnować jego nogi, podstrugiwać kopyta, starając się w ten sposób doprowadzić do prawidłowej postawy nóg i kopyta. Pod tym względem popełnia się u nas wiele błędów, w następstwie czego u koni jeszcze niepełnoletnich, częstokroć źrebiąt, napotykamy wady na nogach. Do najczęstszych wad nóg końskich należą:

1. Nakostniaki (*Überbein*).
2. Kółka kostne (*Ringbein*).
3. Łupinka (*Schale*).
4. Listwa kostna (*Leiste*).
5. Włogawizna (*Spat*).
6. Zapalenie i zgrubienie ścięgien i wiązadeł.
7. Opoje (*Gelle*) na rozmaitych częściach kończyny i zerwane nogi.

Według statystyki, nakostniaki występują u 75°/° a nawet więcej koni. Zazwyczaj nakostniaki znajdujemy na nogach przednich na wewnętrznej powierzchni kości nadpęcinowej. O wiele rzadziej występują one na zewnętrznej powierzchni kości nadpęcinowej, a do rzadkości należą na nogach tylnych. Przyczyną powstawania nakostniaków są najrozmaitsze zadraźnienia okostnej i kości. Tworzenie się nakostniaka może być połączone albo z zapaleniem okostnej i kulawizną, albo też może przebiegać bez symptomów zapalnych i bez kulawizny. Wytworzony raz nakostniak może spowodować powrotną kulawiznę, jeżeli z jakiejś przyczyny wywołane zostanie świeże zapalenie okostnej.

Hodowcy, właściciele koni, a nawet znawcy, uważają strychowanie się koni za przyczynę zadraźnienia okostnej lub kości, a temsamem za przyczynę powstawania nakostniaków. Jeżeli jednak zważymy, że często w miejscu, gdzie się nakostniak tworzy, niema ani starcia sierści ani żadnego obrażenia — strychowanie się koni nie możemy uważać za wyłączną przyczynę tworzenia się nakostniaka. Działać tu mogą inne momenty, a mianowicie nierównomierne obciążenie kończyny czy to własnym ciężarem ciała, czy też włącznie z ciężarem naładowanym na konia; jak również i sama budowa napiąstka (kolana przedniego). Nierównomierne obciążenie wywoływane bywa przez nieodpowiednią pielęgnację kończyny i kopyta, a przedewszystkiem przez złe okucie. U koni młodych kości rysikowe nie są jeszcze zrośnięte z kością nadpęcinową, a kość napiąstka *Os montangulum minus* spoczywa wyłącznie tylko na główce kości rysikowej, podczas gdy na zewnętrznej stronie kończyny kość napiąstka *Os hametum* opiera się na zewnętrznej kości rysikowej i na kości nadpęcinowej; z tego z łatwością wywnioskować możemy, że przy nierównomiernem obciążeniu wewnętrznej kości rysikowej łatwo występuje zadraźnienie między tą kością a kością nadpęcinową i dlatego u koni młodych, u których kości rysikowe nie są jeszcze zrośnięte z kością nadpęcinową, występują szczególnie na wewnętrznej powierzchni kości nadpęcinowej nakostniaki. U starszych koni, u ktorych już zrost między kością rysikową a nadpęcinową nastąpił, tworzenie się nakostniaków jest rzadkie.

Dieckerhof twierdzi, że przyczyną zadraźnienia okostnej może być również tarcie przedramienia, które otacza przedramię i opuszcza się ku dołowi, przyczepiając się ku kości napiąstka i górnego końca kości nadpęcinowej do główki wewnętrznej kości rysikowej.

Przy działaniu tej fascji następuje odciąganie kości rysikowej od nadpęcinowej, zadrażnienie okostnej i powstawanie nakostniaków.

Konie o postawach nóg tancmistrzowskich, zbiernych czyli szpatowych nie obciążają jednakowo kończyny i dlatego istnieje u nich skłonność do tworzenia się nakostniaków. Złe i nieprawidłowe wystruganie kopyta, lub też starcie się jednostronne kopyta u boso chodzących koni i żrebiąt, dalej złe okucie, które powoduje nierównomierne obciążenie kończyny lub wywołuje strychowanie się konia, zwłaszcza, gdy konie chodzą po nierównych i dołowatych drogach, po twardym bruku jest prawie zawsze usposobiającą przyczyną do tworzenia się nakostniaków.

U koni wyścigowych, zwłaszcza dwulatek, rzadziej u starszych, używanych w trainingu, występuje niekiedy nagle po silnym galopie na przodzie kości nadpęcinowej zapalenie okostnej i kulawizna, obrzęk bolesny na przedniej powierzchni kości nadpęcinowej na jednej albo i obydwóch przednich nogach. Anglicy nazywają ten obrzęk *soreskin*. Przyczyną tego objawu może być za silne naciągnięcie fascji przedramienia, lub jak Cagny twierdzi, trening, przy którym jockey siedząc nachylony naprzód, przód konia więcej obciąża.

Hodowcy rozróżniają nakostniaki szkodliwe i nieszkodliwe. Do pierwszych zaliczają te, które występują

blizko ścięgien i wiązadeł i twierdzą, że nakostniak powoduje tarcie się ścięgna lub wiązadeł o jego powierzchnię i wywołuje kulawiznę. Są to mniemania błędne; nakostniakami szkodliwemi nazywamy nakostniaki, leżące obok stawu napiąstkowego i upośledzające ruch tego stawu. W innym miejscu wytworzony nakostniak sprowadza kulawiznę tylko wówczas, jeżeli świeże zapalenie wystąpiło. Stosując umiejętne leczenie i zwalczanie zapalenia okostnej, możemy przerwać proces tworzenia się nakostniaka. Należyte okucie, wystruganie odpowiednie kopyta, wstrzymywanie przez pewien czas konia od pracy, są najważniejszemi warunkami przy leczeniu nakostniaków.

Kółkiem kostnem (*Ringbein*) lub łupinką (*Schale*) albo listwą kostną (*Leiste*) nazywamy obrzęki w okolicy stawu koronowego, pęcinowego lub kopytowego. Najczęstsze jednak są koło stawu koronowego. Obrzęki rozpoczynają się albo od chrząstki stawowej, wtedy chrząstka jest twarda, albo od błony synowialnej torebki stawowej i stąd rozszerzają się na zewnątrz, tworząc narośla kostne. Takie narośla nazywamy kółkami lub łupinkami stawowemi. Zdarza się jednak, że proces tworzy się nazewnątrz stawu, widzimy wówczas zgrubienia wiązadeł zwłaszcza około ich przyczepu i to nazywamy łupinką, kółkiem okołostawowym.

Objawem łupinki, kółka lub listwy są zgrubienia w okolicy stawu koronowego, pęcinowego lub kopytowego. Niekiedy te zgrubienia są tak małe, że trzeba dobrego znawcy, aby je rozpoznał, Zgrubienia na przednich powierzchniach kończyn rozpoznaje się najlepiej stojąc z boku konia, gdy zaś na powierzchniach bocznych, należy się ustawić z przodu konia i ztąd badać i porównywać jedną nogę z drugą. Łupinka okołostawowa zjawia się częściej u koni, aniżeli łupinka stawowa, Ponadto mamy łupinki kółka i listwy po zranieniach, tak zwane traumatyczne n. p. po zatracie. U źrebiąt zdarzają się kółka rachityczne, przy których nie znajdujemy zmian ani na powierzchniach stawowych, ani na wiązadłach.

Przyczyną powstawania łupinek, kółek są dyspozycja, nierównomierne obciążenie chrząstki powierzchni stawowej i jej zadraźnienia; nadwichnięcia w stawie, a szczególnie koronowym, w skutek czego wiązadła ulegają naciągnięciu i obrażeniu. W pierwszym wypadku będzie mieć łupinkę stawową, w drugim okołostawową. U koni ciężarowych napotykamy częściej łupinkę okołostawową aniżeli stawową, zdaje się wskutek tego, że konie wierzchowe i powozowe staranniej bywają kute i ich kopyta strugane.

Często u źrebiąt występują narostki kostne (*epophyse*) o wiele wybitniej i te niejednokrotnie przez znawców i właścicieli źrebiąt bywają brane za kółka kostne, listwy, łupinki i leczone, zwłaszcza jeżeli źrebię z jakiegoś innego powodu zakuleje. Narostki kostne wydają się wtenczas za coś nieprawidłowego, gdy u źrebięcia kopyto jeszcze nie jest wyrosłe i należycie rozwinięte. Z rozwojem kopyta objaw ten znika. Kółka kostne, łupinka i listwy wychodzące ze stawu są nieuleczalne, łupinki i kółka okołostawowe nie zawsze powodują kulawiznę, a często można tę kulawiznę usunąć za pomocą odpowiedniego wystrugania kopyta i przystosowania podkowy.

Poza temi przytoczonemi wadami, znajdujemy u koni jeszcze cały szereg wad na kończynach, które występują łatwo, jeżeli jest skłonność dziedziczna i jeżeli konie są źle kute, źle i nieprawidłowo mają wystrugiwane kopyta. Do tych wad należą włogawizna (*Spat*) na nogach tylnych, opoje, zgrubienia i zapalenia ścięgien.

Pielęgnacja kończyn i okucie odgrywa nadzwyczaj ważną rolę przy hodowaniu koni, dlatego też właściciele i hodowcy powinni się dokładnie obeznać z zasadami pielęgnacji kończyn i kopyt końskich.

Podkuwacze koni powinni być dokładnie wyszkoleni, znać się na postawach nóg, znać oś prawidłową kończyny, wady i ułomności kopyt i umieć w każdym wypadku zastosować odpowiednie wystruganie kopyta i wykonać stosowne okucie.

Zadaniem lekarzy weterynaryjnych powinno być nietylko leczenie chorego kopyta, lecz także nadzorowanie kucia, który to nadzór powinni sprawować weterynarze rządowi. Nadzór ten wymaga, aby nadzorujący znał dokładnie naukę o tarciu, znał się na wyglądzie kończyn i topograficznej anatomji kopyta.

Nauczycielem szkół kucia powinien być specjalista, znający w całej rozciągłości kucie nie tylko teoretycznie ale i praktycznie. Tylko ten, który przy wykładach i demonstracjach pokaże uczniowi, że to, co głosi, sam wykonać może, zyska wiarę i zaufanie u ucznia. La Fosse młodszy twierdzi, że lekarz weterynaryjny, który nie jest dokładnie obznajomiony z kuciem koni, nie może być dobrym lekarzem weterynaryjnym. Tego samego zdania byli Chelert i wiele innych znakomitości francuskich weterynarskich. Ci badacze uważali naukę o podkownictwie jako najważniejszą gałąź wiedzy weterynarskiej. Również Bourgelet, Boulej,*) były prezes paryskiej Akademji umiejętności, byli tego samego zdania.

DR. ADAM KRASUCKI.

Szkodniki i choroby ziemiopłodów dostrzeżone w r. 1921 w Małopolsce.**)

I.

Działalność Stacji ochrony roślin, rozpoczęta po przerwie wojennej w kwietniu 1921, podzielona jest na dwa działy:

1. informacyjny (zbieranie wiadomości o szkodnikach, udzielanie porad, wydawanie opinji o skuteczności trutek, wyrabianych przez rozmaite firmy);

2. naukowy (badania naukowe, urządzanie zbioru szkodników i chorób roślin).

W dziale pierwszym udzielono w b. r. szereg porad i wskazówek, a doniesienia o szkodnikach i własne nad nimi obserwacje posłużyły za materjał do niniejszego sprawozdania. Dla łatwiejszego przeglądu, materjał ugrupowany został systematycznie, typami, gromadami i rzędami. Przy niektórych szkodnikach podano w sposób ogólny najważniejsze sposoby tępienia. W dziale drugim poczyniono kilka obserwacji nad owadami, hodowanymi w pracowni, oraz zebrano kilkadziesiąt okazów szkodników wraz z roślinami, na których żyją.

*) Encyklopedja Kocha str. 572.

**) Sprawozdanie Stacji ochrony roślin w Dublanach za rok 1921.

Choroby roślin uprawnych, powodowane przez wpływy nieorganiczne i ustroje roślinne.

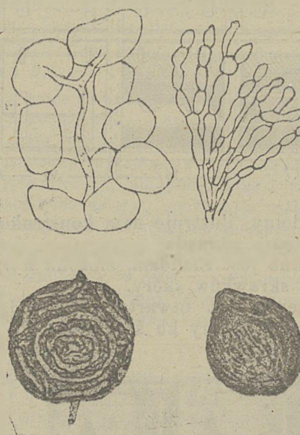
Przyczyna choroby bliżej nieznana.

Łopuszka Małą ob. Kańczugi (pow. Przeworsk): P. Kazimierz Pogonowski nadesłał 20/V gałązki porzeczek i agrestu, które „kwitły bujnie i obficie, a następnie straciły owoc". Na gałązkach tych nie znaleziono w Stacji ochrony roślin żadnych szkodników zwierzęcych lub roślinnych, powodem więc marnienia krzewów mogła być albo choroba korzeni lub oddziaływanie gleby. Stwierdzenie tej lub owej przyczyny w tym wypadku, możliwe jest tylko na miejscu.

Grzyby.

a) Grzyby workowate czyli workowce (*Ascomycetes*).

Monilia fructigena Pers. (*Sclerotinia fructigena* Schröt).



Monilia fructigena.

Dublany ob. Lwowa, 4/VI: Grzybek ten wystąpił na wiśniach w dość znacznej ilości, powodując usychanie młodych gałązek. *)

Clasterosporium carpophilum Aderh. (*Ascospora Bayerinckii*).

Dublany ob. Lwowa, 24/V, 4/VI: Na liściach czereśni i wiśni w postaci drobnych, ciemno-brunatnych plamek, dochodzących do 5 mm. średnicy, niemal na wszystkich drzewach wymienionych gatunków.

Sposoby tępienia: 1. Skrapianie cieczą bordoską (zawierającą 1% siarczanu miedzi i 2% wapna), pierwszy raz tuż po okwitnięciu, drugi raz 2—3 tygodnie później i wreszcie trzeci raz w 2—3 tygodnie po drugiem skropieniu; 2. zbieranie jesienią opadłych liści i palenie ich.

Fusicladium pirinum Fuck. (*Venturia pirina* Aderh.) Żyje na gałązkach, liściach i owocach grusz. Na liściach powoduje ciemne, prawie czarne plamy i przedwczesne opadanie.

Dublany, 4/VI: na liściach grusz.

Erysiphe Martii Lev.

Żniatyn, pow. Sokal, 20/IX: Na łanie koniczynowym (białawy nalot mączasty).

Sphaerotheca pannosa Lev.

Dublany: Na różach (gęsty nalot mączasty na liściach i pędach zielonych).

Zwalczanie: 1. Posypywanie róż sproszkowaną siarką; 2. skrapianie wodnym roztworem wątroby siarczanej; 3. obcinanie zarażonych gałązek.

*) Grzybek ten oznaczony został przez dr. Wilczyńskiego.

Exoascus pruni Fckl. Grzybnia żyjąca wewnątrz gałązek śliw, przenika na wiosnę do rozwijających się kwiatów a następnie do owoców. Śliwki zarażone tym



Sphaerotheca pannosa.

grzybkiem odznaczają się białym na powierzchni nalotem, brakiem pestek i wydłużoną postacią; opadają przed dojrzeniem.



Escoascus pruni.

Dublany, 4/VI: Na śliwach w znacznej ilości.

Sposoby tępienia: 1. Usuwanie i niszczenie chorych owoców; 2. ucinanie i palenie gałązek, na których znajdują się zakażone owoce.

b) Podstawczaki (*Basidiomycetes*).

Rdza zbożowa (*Puccinia graminis* Pers.)

Hulcze, Żniatyn (pow. Sokal): P. Tadeusz Potworowski (Hulcze) oraz p. Dogolewski (Żniatyn) donieśli o zniszczeniu ziarna zbóż (pszenica, żyto, owies, jęczmień). Badania przeprowadzone na miejscu przez Stację ochrony roślin około 20 września, potwierdziły przypuszczenie p. Potworowskiego, że przyczyną tej klęski jest rdza, która największe spustoszenia sprawiła w Hulczu i Żniatynie tak na obszarach folwarcznych jak i gminnych, w mniejszym stopniu wyrządziła szkodę w Dłużniowie i Wyżłowie. Według relacji p. Potworowskiego, zbiór w r. 1918 był dobry, w 1919 i 1920 znacznie gorszy, w 1921 grzyb ten

spowodował już ogólną klęskę. W okolicach pól zakażonych stwierdzono wielką ilość krzewów berberysu, którego liście zarażone były formą aecidialną rdzy.

Puccinia coronata Corda. *)

Pow. Sokal: na tych samych obszarach co gatunek poprzedni, na owsach.

Sposoby zwalczania: 1. Dobra, staranna uprawa gleby; 2. unikanie nawozów, zawierających w sobie związki azotowe, nawozu stajennego, saletry sodowej, natomiast stosowanie takich, które zawierają w sobie wiele fosforu i potasu, a więc mączki Thomasa, superfosfatów, kainitu; 3. możliwie wczesny siew; 4. palenie ściernisk na polach nawiedzonych rdzą; 5. ziarna uszkodzonego przez rdzę nie używać do siewu; 6. płodozmian; 7. usuwanie z sąsiedztwa pól krzewów, szczególnie takich. jak berberys pospolity*), szakłak kruszyna i szakłak pospolity; 8. niszczenie chwastów na miedzach i przydrożach, przyczem chwasty należy spalać, a nie pozostawiać na drogach, wówczas bowiem z łatwością rozsiewają się ponownie i w dalszym ciągu zanieczyszczają pola.

Pismo wystosowane przez oddział stryjsko-żydaczowski Tow. Gospodarskiego, do Tow. Gospodarskiego we Lwowie, dnia 24/XI 1921 L. 63/22, wspomina o panującej w powiatach stryjskim i żydaczowskim kędzierzawce u ziemniaków, o śnieci, grzybku *Fusarium nivale* i o niesłychanem rozwielmożnieniu się pszonaku.

Z postępu rolniczego.

Nowe horyzonty zwiększania produkcji roślinnej. Horyzonty takie roztacza przed nami niemiecki chemik Riedel, który opierając się na już dawniej przeprowadzonych doświadczeniach fizjologicznych z roślinami, nad pobieraniem przez nie kwasu węglowego z powietrza czyli nad asymilacją węgla i wytwarzaniem na tej drodze materji organicznej, doszedł do wniosku że przez „nawożenie" powietrza bezwodnikiem kwasu węglowego, t. j. przez zwiększenie znaczne zawartości tego gazu w powietrzu w porównaniu do normalnej, (przeciętnie 0, 3 procent) uzyskać będzie można znacznie silniejszy rozwój roślin, a temsamem zwiększenie ich plonu. Począł więc „karbonifikować" powietrze, przyczem uzyskiwał zwyżki w plonach od 6 prc. do 47 prc. Przeprowadzenie doświadczeń umożliwiły Riedlowi dortmundzkie zakłady hutnicze, pobudowawszy specjalne komory, w których znajdowały się plantacje ogórków i pomidorów. Zebrany i oczyszczony gaz, wydobywający się z kominów fabrycznych za pomocą rur doprowadzano do owych komór z warzywami. Porównanie zbioru z komór odżywianych kwasem węglowym, i z komór o zwykłej atmosferze wykazało olbrzymi przyrost płodów z roślin karbonifikowanych.

Rezultaty karbonifikacji w odniesieniu do poszczególnych warzyw były następujące:

Szpinak wykazał dwa i pół raza większy przyrost, buraki — półtora raza, kartofle blisko trzy razy, jęczmień dwa razy. Komory, napełniane kwasem węglowym wykazywały ciągłe jego znikanie, co świadczy o wielkiej zdolności asymilacyjnej roślin.

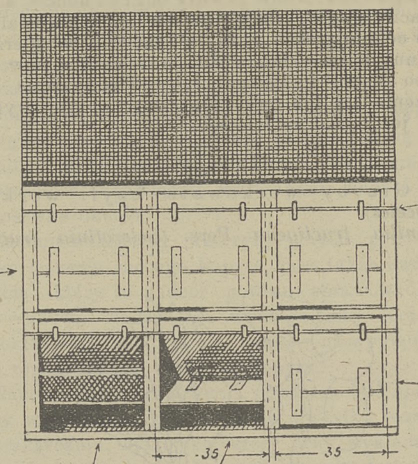
Riedel twierdzi, że niedługo nadejdzie taki czas, w którym powstaną instalacje zaopatrujące rolnictwo w kwas węglowy tak samo, jak stacje elektryczne dostarczają prądu. Sądzi on także, że wielkie zakłady metalurgiczne i fabryki będą w stanie dostarczać olbrzymich ilości kwasu węglowego po niskiej cenie.

Czy istotnie przewidywania Riedla się ziszczą, a zatem czy nawożenie powietrza okaże się skuteczne i możliwe do przeprowadzenia w praktycznem wykonaniu, okaże przyszłość.

T. t.

Gniazdo samozatrzaskowe systemu domowego przedstawia poniższy rysunek.

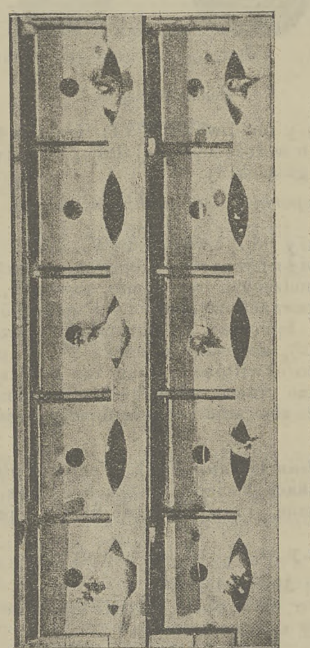
Trzy górne przedziały i dolny od strony prawej są zamknięte.



Środkowy dolny ilustruje nam konstrukcję przedniej ruchomej ściany gniazda.

Cała ta ściana jest ruchoma, złożona z dwu części na zawiasach ze skrawków skóry.

Przedział lewy jest otwarty, przez odgięcie dolnej części przedniej ściany ku środkowi.



Gniazda dla kur samozatrzaskowe, systemu amerykańskiego.

Kura wchodząc przez powstały tak otwór grzbietem swoim strąca na dół odpiętą dolną część ściany przedniej i zostaje w ten sposób zamknięta. Drugi rysunek przedstawia podobne gniazda systemu amerykańskiego.

*) Grzybek oznaczony przez dr. Wilczyńskiego.

*) Według nowych poglądów, krzewów tych nie należy uważać za główną przyczynę szerzenia się rdzy, znane są bowiem okolice w których brak berberysu, zboża jednak dotknięte są rdzą.

Drobne porady gospodarskie.

Przypomnienia gospodarskie na kwiecień.

W administracji:

Zamawiać resztę nasion, przesyłając je do zbadania do Stacji botaniczno-rolniczej. W razie chęci kwalifikowania nasion zgłosić się do Sekcji nasiennej przy Towarzystwie Gospodarskiem. Zamawiać nawozy pomocnicze do siewów jesiennych. Opatrzyć narzędzia i maszyny do pielęgnowania i zbioru roślin. Przerabiać ziarno na spichlerzu.

W polu:

Siać mieszanki pastewne, owies, jęczmień, seradelę, koniczynę, strączkowe, marchew, sadzić ziemniaki, gdy się pogoda ustali można w końcu miesiąca sadzić buraki. Oziminy i koniczynę bronować, ewentualnie wygrabiać ściernisko zeszłoroczne. Oziminy słabe zlewać gnojówką w braku saletry, wyprzałe lub uszkodzone podsiewać jarem żytem lub jęczmieniem. Słabe koniczyny podsiewać lucerną chmielową, inkarnatką, seradelą lub rajgrasem włoskim. Rzepak obredlać, chmiel opatrzyć, obciąć i nawozić, tępić myszy i inne szkodniki.

Na łąkach:

Bronować silnie do czarnego łąki bardzo zamszone, nawożąc je równocześnie kompostem i podsiewając trawami i koniczynami. Łąki torfiaste silnie wałkować. Łąki dość dobre bronować lekko, gdy już ustanie obawa przymrozków. O ile są urządzenia do nawodniania, wypuszczać na łąki wodę tylko w dnie zimne i pochmurne, zresztą tylko na noc, spuszczając wodę wczesnym rankiem. Rowy i urządzenia melioracyjne ponaprawiać.

Na pastwiskach:

Rozrzucić kretowiny, w razie rozpulchnienia ziemi zwałować, przy nadmiernem zaskorupieniu lekko zbronować. Ponaprawiać ogrodzenia poszczególnych działek i wodopoje.

W ogrodzie:

Pokończyć wszelkie cięcie i oczyszczanie gałęzi. Wysadzić resztę dziczków i szczepów. Skrapiać drzewa cieczą bordoską.

Tępić szkodniki przez zakładanie opasek z lepem czy smołą na pniach drzew.

Uprawić ziemię pod drzewami, zorać ją lub skopać. W połowie miesiąca zacząć szczepienie drzew.

Rozsadzić w inspekcie ciepłym już podhodowane ogórki, arbuzy, melony. Siać w inspekcie zimnym rozsady, dotąd nie posiane. Toż samo na rozsadniku. W gruncie: siać rzodkiewki, rzodkwie, rzepy i przyprawy, rośliny korzeniowe wszelkie (buraki około połowy kwietnia). Sadzić wszelkie wysadki nasienia, dotąd nie posadzone, a także rośliny kapustowe, pory, selery.

Ukończyć wszelkie sadzenie drzew i krzewów ozdobnych. Sadzić większość drzew iglastych. Wydobyć z ziemi róże, jeżeli jeszcze są przykryte, pociąć ich koronki i przywiązać do palików. Sadzić rośliny zimotrwałe. Szczepić drzewa ozdobne, potrzebujące tego. Oczyścić, dosiać i zasilić trawniki.

Przygotować ziemię pod kobierce i grzędy kwiatowe. Wysadzić bratki, niezapominajki, kołpaki i inne. Sadzić mieczyki i georginje (w końcu kwietnia), oraz lewkonje, astry, płomyki, lwie pyszczki, werbeny i t. p. Siać: rezedę, groszek, maki, powoje. Mnożyć z sadzonek w inspekcie: georginje, rośliny kobiercowe.

W stajni:

Bydło i konie przyzwyczajać do pastwiska, przyczem zadawać przedtem nieco paszy w oborze, aby zbyt chciwie nie chwytały młodej, soczystej paszy. Jałownik już się o samem pastwisku utrzyma, lecz dla wołów roboczych pastwisko jeszcze nie wystarcza; dobrze je zatem żywić sieczką z wyki, ususzonej na siano przeszłego lata.

Inwentarz roboczy pilnie żywić, klacze stanowić, źrebaki wałaszyć, cielęta styczniowe odsadzać.

W pasiece:

Poddawać pszczołom mąkę, jeżeli okolica uboga wiosną w rośliny, dające pyłek i zwracać uwagę baczną, czy niema napadu na który pień.

W połowie tego miesiąca, przeprowadzać we wszystkich pniach drugi przegląd, t. zw. szczegółową rewizję pasieki. Woszczynę trutową lub zbyt starą, zastąpić młodszą, pszczelą, miodu, gdzie potrzeba, dodać tak, aby lichy pień posiadał w zapasie 3—4 kg. Matkę złą zmienić, jeżeli jest dobra zapasowa, w przeciwnym razie odłoży się do stosownego czasu. Pnie słabsze, obsiadające mniej niż cztery plastry, skasować i dołączyć do najbliżej stojących, podobnież i bezmatki, o ile niema matki do ich poprawy.

Ule, zimujące w stebniku stosownym, wynosi się w pierwszej połowie kwietnia. Lepiej ustawiać na zeszłorocznych miejscach. Do oblotu puszcza się nie odrazu wszystkie wyniesione, lecz co drugi pień pierwszego dnia, aby uniknąć zamieszania. Zaraz po oblocie dokona się podmiecenia i zbada, choć powierzchownie, stan pni.

W tym miesiącu najstosowniej pszczoły kupować i przewozić.

Ule, krzywo stojące, prostuje się, powinny stać zupełnie pionowo, co sprawdzamy »libellą«.

Podczas cieplejszych dni stawiać w pasiece płaskie jakie naczynia z wodą, potrzeba jej teraz pszczołom wiele do rozrzedzania skrupiałego miodu.

Jeżeli spostrzegłoby się zgnilec, to zaraz skasować pień temu podległy, gdyby zaś wystąpił w kilku pniach, to oddzielić je, to jest odwieźć o parę wiorst od pasieki, tu dopiero leczyć będzie można.

W gospodarstwie rybnem:

Skoro woda w stawach cokolwiek się ogrzeje, rozsadzać najpierw kroczki, potem zarybek większy, a na ostatku zarybek drobny.

Jeśli ryby rozpłodowe, t. zw. tarlaki, zimowały razem w jednym magazynie, należy je rozłączyć do dwóch magazynów — osobno mleczaki, osobno ikrzaki.

Uporządkować sadzawki tarłowe, t. j. starannie wygrabić mech i oczyścić rowki.

Porządkować sadzawki do pierwszej przesadzki, mianowicie: przebrać rowki stare i gdzie potrzeba, zrobić nowe, dla łatwiejszego później wyłowienia małych zarybków.

Podczas silnych wiatrów zabezpieczać przed falami wody te miejsca grobel, przy których niema żadnej osłony z zeszłorocznej trzciny i innych roślin wodnych.

Naprawiać groble i gdzie potrzeba — podwyższać. Naprawiać ogrodzenia przy tych groblach, po których odbywa się przepęd inwentarza.

Rozrzucić na groblach świeże kretowiska.

Jeśli ryby mają być żywione, pomyśleć o kupnie łubinu.

W lesie:

Oczyścić wykończone cięcia i przygotować pod uprawę z ręki. Wyrabiać wiatrołomy. Wycinanie pręcia w wierzbnikach, Karczowanie pieńków. W końcu miesiąca dla osiągnięcia łyka i łubu, ścinać lipy i wiązy. Spławianie drzewa.

Uprawy leśne w pełnym ruchu. Przed przystąpieniem do nowych upraw, poprawić i dopełnić, gdzie potrzeba, zeszłoroczne i starsze zagajniki. Następnie sadzić — najpierw modrzew i brzozę, potem sosnę i inne drzewa liściaste, w końcu jodłę, świerk i akację. Przesadzanie wcześnie rozwijających się siewek i drzewek w szkółkach.

Siewy w brózdy i rzutowe — w szkółkach zaś rozpocząć siew sosny, świerku i t. p., oprócz akacji, od dnia 20 kwietnia.

Obsadzać drogi kołami i t. d. i zakładać wierzbniki.

Naprawa dróg, płotów i rowów.

Usuwać z lasu napadnięte przez korniki drzewa. Zakładanie przynęt na korniki, zakorki, oraz samołówki na szeliniaki i smoliki.

Podczas suchej pogody, szczególniej w niedziele i dni świąteczne, dawać baczenie na pożary, które w lasach najczęściej na wiosnę grasują.

W gospodarstwie kobiecem:

Przeprowadzić porządki i przygotowania na święta Wielkanocne. Bielić ściany, trzepać rzeczy i myć drzwi, okna i t. p. Mąkę na ciasto zawczasu wysuszyć, wygrzać i przesiać, a wszystkie przyprawy przygotować.

W drugiej połowie kwietnia trzeba już sadzać indyki na jajkach, aby mieć wczesne indyczęta. Perlice zaczynają się nieść, a kaczki, jeśli zawczasu miały gniazda usłane i przyzwyczaiły się do nich, wysiadują same swe jajka.

Trzodę chlewną można już na paszę wyganiać, dokarmiając jednak dobrze w domu. Nabiał, gdy nastają cieplejsze dni, przenosi się do chłodnej piwnicy.

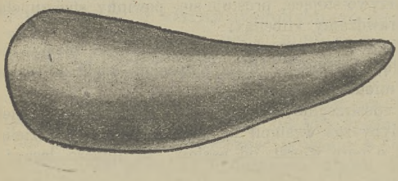
Rozpoznawanie wieku krów według rogów.*) Ważną rolę w ocenianiu wieku krów odgrywają pierścienie (nierówności) na rogach.

W ostatniej trzeciej części ciąży i w pierwszym okresie mleczności, wytwarza się na rogu pierścień, a pochodzi to stąd, że w wymionym czasie z powodu wielkiego napływu krwi do części rodnych, dopływ krwi do skóry jest zmniejszony. Im krowa jest mleczniejsza, tem pierścienie są głębsze i wyraźniejsze. Ilość tych pierścieni równa się ilości odbytych porodów, a zatem jeżeli zna się datę pierwszego porodu, to z ilości pierścieni oznaczy się wiek krowy.

Ponieważ zazwyczaj krowy dają pierwsze cielę, gdy mają lat 3 rzadziej 4, z tego wynika, że celem oznaczenia wieku, dodaje się liczbę, 2 rzadziej 3, do ilości pierścieni. (Zobacz ryciny). Przy oznaczeniu wieku w ten sposób należy pamiętać, że handlarze wygładzają czasami pierścienie, aby w ten sposób krowa wydawała się młodszą.

W razie poronienia lub niedonoszenia, pierścienie te są mało wyraźne, gdy krowa rok nie da cielęcia, wtenczas dwa sąsiednie pierścienie są dwa razy więcej od siebie odległe niż inne

W tym wypadku liczbę 3 nie 2, rzadziej 4 nie 3, dodać należy dla obliczenia wieku.



Róg bez obrączek 2 i pół — 3 lat.



2 i pół — 3 lat (24—30—36 miesięcy) *a* jedna obrączka.



3—3¹/₄ lat (30—34—38 miesięcy) 1 obrączka na rogu



3¹/₂—3³/₄ lat (32—36—40 miesięcy) 2 obrączki na rogu.



4—4¹/₄ lat (36-46 52 miesięcy) 2 obrączki na rogu.



4—4¹/₂ lat (38-48—51 miesięcy) 3 obrączki na rogu.



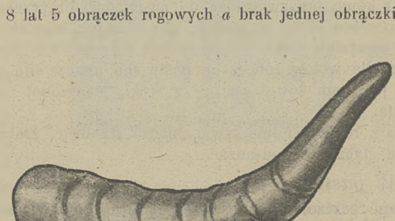
6 lat 4 obrączki na rogu.



7 lat 5 obrączek na rogu.



8 lat 5 obrączek rogowych *a* brak jednej obrączki.



9 lat 7 obrączek na rogu.

* Z dziełka Dr. St. Runge: Rozpoznawanie wieku koni, bydła i psów.

Ostrożnie przy zakupnie tomasówki. Rząd niemiecki zakazał bezwzględnie wywozu tomasyny do Polski i nie chce nawet oddać jej w drodze kompensacyjnej. Ponieważ zaś w handlu pojawiła się od niedawna tomasyna a rolnicy nabywają ją chętnie, uważając ją za dobrą, zwracamy uwagę ogółu rolników, by przy zakupnie żądali zawsze wiarygodnego atestu, iż jest to tomasyna pochodzenia francuskiego lub belgijskiego, oraz, że zawiera odpowiednią ilość kwasu fosforowego. Pozatem konieczne jest posłanie wziętej przy świadkach próbki do stacji chemiczno-rolniczej, w celu określenia zawartości kwasu fosforowego. Nieprzestrzegający tych ostrożności narażają się na straty wynikłe z nabycia bardzo mało lub prawie zupełnie bezwartościowego produktu t. zw. mączki martynowskiej.

Warunki uzyskania kredytu inwestycyjnego w Zakładzie Kredytowym dla Odbudowy we Lwowie. Właściciele i dzierżawcy gospodarstw rolnych mogą na odbudowę i adaptację budowli gospodarczych, na zakupno zniszczonego inwentarza gospodarczego, też na wszylkie inwestycje zmierzające do odbudowy i uruchomienia ich warsztatów pracy, otrzymać w powyższym Zakładzie kredyt, podstawą jednak uzyskanie tego kredytu jest poniesienie bezpośrednich szkód wyrządzonych wypadkami wojennymi.

Zużycie kredytu na powyższe cele kontrolowane jest przez Zakład w ten sposób, że wypłata pożyczek następuje ratami w miarę postepu odbudowy, nadto zaś Zakład w celu kontroli będzie używać swoich organów rewizyjnych. Skonstatowanie użycia kredytu na cele niezgodne z przeznaczeniem, nieusprawiedliwione opóźnienie się z odbudową lub utrudnienie kontroli pociągnie za sobą bezzwłoczne wypowiedzenie i ściągnięcie kredytu.

Kredyt przez Zakład udzielany, jest wedle dotychczasowych norm oprocentowany po 5 prc. rocznie z tą ulgą, że przez lat 5 nie pobiera się żadnych odsetek, oraz, że dopiero po upływie tego czasu rozpocznie się spłata kapitału pożyczkowego, która zależnie od celu, na jaki kapitał pożyczkowy został udzielony, będzie rozłożoną na dłuższy okres czasu, najdłużej zaś na lat 15. Spłata kapitału pożyczkowego będzie mogła następować w ratach rocznych lub półrocznych.

Kredyt będzie udzielany w formie skryptu dłużnego zasadniczo z zabezpieczeniem hipotecznem, w braku jednak zabezpieczenia hipotecznego będzie mógł być kredyt zabezpieczony przez porękę, przez lombard papierów wartościowych, polic życiowych itp.

Do podań o kredyt, których formularze można otrzymać bezpłatnie w Zakładzie, mają być dołączone następujące dokumenta:

1) wykazy szkód bezpośrednich, wyrządzonych wydarzeniami wojennemi potwierdzone przez miejscowe lub powiatowe Komisje szacunkowe, powiatowe Biura odbudowy lub przez władze polityczne, (Starostwa, Magistraty i Urzęda gminne);

2) kosztorysy odbudowy potwierdzone przez powiatowe Biura odbudowy;

3) akty oszacowania majątku, mającego służyć na zabezpieczenie kredytu, a to wedle stanu obecnego osad z uwzględnieniem wartości po odbudowie, zatwierdzonej przez powiatowe Biura odbudowy ewent. sporządzone przez fachowych inżynierów, o ile możności znawców (biegłych) sądowych;

4) wyciągi hipoteczne, względnie dokumenta wykazujące tytuł własności;

5) dokumenta wykazujące dochód obszaru;

6) dokumenta stwierdzające brak własnych funduszów na odbudowę i konieczność odbudowy ze względów ogólno-gospodarczych i lokalnych (poświadczenia gmin Starostw, Towarzystw gospodarczych, itp.).

7) kontrakty spółek (statuty odnośnie do instytucji zbiorowych);

W braku ubezpieczenia hipotecznego należy w podaniu wyszczególnić inny rodzaj zaofiarowanego zabezpieczenia (poręka, papiery wartościowe, policy życiowe).

Właściciela i dzierżawcy gospodarstw rolnych będą obowiązani nadto przedkładać osobne kwestjonarjusze, stosownie wypełnione, które będą mogli otrzymać bezpłatnie w Zakładzie.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Seedorf Dr., Berlin: *„Die Vervollkommung der Landarbeit und die bessere Ausbildung der Landarbeit unter besonderer Berücksichtigung des Taylor-Systems“.* Odbitka z Jahrb f. Wohlfahrtspflege auf dem Lande. 2-gi nakład Deutsche Landbuchhandlung Berlin SW. 11.

Autor wytyka rolnikom, iż sprawą robotniczą, względnie badaniem wydatności pracy robotników w gospodarstwie wiejskiem, dotychczas zbyt mało się zajmowali i radzi wziąć za podstawę badań system inż. Taylor'a.

Tenże Amerykanin przeprowadził bardzo żmudne studja nad wydatnością pracy w przemyśle, i doszedł w tymże do zmniejszenia kosztów produkcji.

Następujące zadania w rolnictwie należy rozwiązać w myśl systemu inż. Taylora.

1. Zbadać dokładnie wszystkie krajowe i zagraniczne formy narzędzi według wynaleść się mającej naukowej metody, dla różnych warunków.

2. Dla tych narzędzi zbadać i zastosować przy ich użyciu najodpowiedniejsze rękoczyny.

3. Zbadać i wypośrodkować czas wykonywania poszczególnych rolniczych prac, celem stwierdzenia błędu lub wadliwości różnych zabiegów i usunięcia tychże wzgl. dopomożenia robotnikom do lepszego spełnienia pracy.

4. Stworzenie egzaminów uzdolnienia zawodowego.

5. Rezultat studjów należy podać do wiadomości rolnikom i to od zarządcy gospodarstwa aż do robotnika, pouczać zwłaszcza młodzież, by wszelkie prace wykonywała w jak najodpowiedniejszy i najprostszy sposób. Tem ważniejsze te pouczenia, że w przyszłości dużo mieszkańców miast osiedlać się będzie na wsi.

6. Celem rozwiązania powyższych zadań należy stworzyć instytut dla pracy na roli, pozostający w związku z wyższą uczelnią rolniczą (lub studj. uniwersyt.) a praktyczne badania przeprowadzać w gospodarstwio doświadczalnem.

7. Chcąc postęp na tem polu szybko zapoczątkować, należy zaraz przeprowadzać badania w każdem gospodarstwie wynaleść najdzielniejszych robotników i ich sposób pracy podać za wzór innym. Naturalnie, kierownik gospodarstwa musi znać wszystkie prace, by mógł o ich dzielności wydać dokładny sąd.

Prof. Stefan Pawlik.

Z działalności władz i inst. rolniczych.

Walka z księgosuszem.

Na pokrycie wydatków walki z księgosuszem przewiduje uchwała przyjęta przez Komisję rolną następujące opłaty: 1) Właściciele posiadający nie więcej ponad 4 sztuki w wieku po 2 lata, wnoszą jednorazową opłatę po 150 mk. od sztuki; 2) Posiadający ponad 4 sztuki 200 mk; 3) Posiadacze owiec i kóz nie starszych ponad 6 miesięcy po 40 mk. od sztuki. Następnie pobierany będzie podatek od bydła poddawanego ubojowi w wysokości 1 proc. od przeciętnej wartości szacunkowej bydlęcia.

W sprawie benzyny rolniczej.

Uzupełniając notatkę w powyższej sprawie, pomieszczaną w poprzednim zeszycie naszego pisma, zawiadamiamy, że Mini-

sterstwo Skarbu na zasadzie postanowień § 5. ust. z 16. maja 1882 Dz. P. P. Nr. 55. rozp. wykonawczego z 9. lipca 1903 Nr. 143 Dz. P. P. ustawy z 24. lipca 1917 Nr. 307 Dz. P. P. ustawy z 8. kwietnia 1919 Nr. 31 poz. 261 Dz. Praw zwolniło na potrzeby rolnictwa na cele orki wiosennej na obszarze Rzeczypospolitej do dyspozycji Ministerstwa Rolnictwa 300 cystern nafty o gęstości od 810—830 prc. Ar. tudzież 100 cystern benzyny o gęstości od 750—770 prc. Ar. do pobrania w rafinerjach znajdujących się w b. zaborze austryackim, tudzież na Śląsku Cieszyńskim od wszelkich opłat na rzecz Skarbu Państwa z zastrzeżeniem, że 1) powyższe ilości olejów mineralnych mają być wybrane z rafinerji do dnia 30. czerwca 1923; 2) tak nafta jak i benzyna przeznaczone do pędzenia pługów motorowych mają być specjalnie barwione; 3) Ministerstwo Rolnictwa zawiadomi wprost właściwą Izbę Skarbową, w której okręgu oleje powyższe mają być zużyte, komu (organizacje rolne) i ile nafty względnie benzyny przydzielono, a to celem rozciągnięcia kontroli skarbowej nad zużyciem tych artykułów.

Uprawnionym do poboru wolnej od podatku benzyny lub nafty należy zwrócić uwagę, że artykułów tych wolno używać tylko pędzania motorowych pługów, tudzież, że użycie tychże na inny cel lub odstąpienie innym osobom nie uprawnionym do poboru przez Ministerstwo Rolnictwa spowoduje cofnięcie uprawnienia do poboru wolnej od podatku benzyny lub nafty, a nadto winny będzie obowiązany do zapłaty całego przypadającego podatku od ilości odstąpionych, względnie użytych na niedozwolone cele.

Równocześnie Ministerstwo Skarbu zwróciło się do Związku Producentów i Rafinerów olejów mineralnych o wskazanie z której rafinerji i ile nafty względnie benzyny będą mogli rolnicy otrzymać tudzież z żądaniem aby benzyna i nafta na potrzeby rolnictwa, jako przeznaczone na handel były wydawane bezpośrednio zainteresowanym związkom i organizacjom rolniczym, a zatem z pominięciem wszelkich pośredników handlowych.

Uzupełnienie ustawy o pomocy rolnej.

Sejm ustawodawczy na posiedzeniu dnia 24 marca br. uzupełnił ustawę o powyższą w ten sposób, że suma niewyczerpana z tego kredytu w r. 1921, nie więcej jednak niż 500.000,000 mk., może być wstawiona do budżetu ministerstwa rolnictwa i D. P. na rok 1922. Na cele pomocy rolnej mogą być jednak użyte także i kwoty wpływające do Banku rolnego od dłużników, którzy w latach poprzednich korzystali z pomocy rolnej, w rzeczywistości zatem fundusze, przeznaczone przez Sejm na cele powyższe będą znacznie większe.

Posiedzenie Sekcji Chowu Drobiu

Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, odbędzie się dnia 7 bm. tj. w piątek o godz. 5-tej popołudniu w biurze referenta Sekcji, ul. Kopernika, l. 20. II. p.

Z posiedzenia Zarządu Sekcji Nasiennej Tow. Gosp. we Lwowie.

Po przyjęciu sprawozdania do wiadomości z działalności Sekcji za rok 1922 uchwalono utworzyć komisję, która ma opracować projekt ustosunkowania Sekcji tutejszej do Sekcji Centralnej dla Spraw Nasiennictwa w Warszawie. Przyjmowanie hodowców na reproducentów z okręgu krakowskiego na członków Sekcji Lwowskiej, postanowiono uzależnić od pisemnej opinji Sekcji Centralnej oraz uchwały Komitetu Towarzystwa Gospodarskiego.

Jako ostateczny termin wpływu list deklaracyjnych oznaczono dzień 1 Maja b. r.

Nowo zgłaszającym się Członkom Sekcji uchwalono przesłać kwestjonarjusze, a przyjęcie uzależnić od stanu gospodarstwa oraz kwalifikacji fachowych właściciela, względnie administratora.

Umowy z robotnikami rolnymi.

Komisja główna polubowna złożona z przedstawicieli Związku ziemian, Związku robotników rolnych Rzpltej Polskiej, Związku polskiego robotników i Związku chrześcijańskiego podpisała umowę dla ordynarjuszy na r. 1922/23; obowiązującą na terenie województw warszawskiego, lubelskiego, kieleckiego, łódzkiego i białostockiego. Komisja główna przystąpiła do zawarcia umowy z robotnikami dniówkowymi, komornikami, oraz rzemieślnikami folwarcznymi.

Wydział Związku Kół Małopolskich Ziemianek

zwraca się za naszem pośrednictwem do wszystkich Członków tego stowarzyszenia z gorącą o uiszczeniu zaległych składek na rok bieżący, a także za lata ubiegłe. Przypominamy przy tej sposobności, że Walne Zebranie z dnia 8-go lutego b. r. uchwaliło składkę na rok 1922-gi podnieść do wysokości 1200 mp. Pieniądze składać można osobiście w biurze Ziemianek we Lwowie ul. Kopernika 20 codziennie między 5—6-tą lub przesyłać pocztą pod adresem Skarbniczki: p. Marji Madejskiej we Lwowie, ul. Kopcowa i. 5.

W sprawie likwidacji szkód wojennych.

Termin składania zgłoszeń o zwrot mienia wywiezionego do Rosji i Ukrainy, przedłużony został przez Główny Urząd likwidacyjny do dnia 20. kwietnia b. r.

II. Walne zebranie członków Polskiego Towarzystwa Hodowców Gołębi Krajowych i Pocztowych

odbędzie się we Lwowie dnia 23. kwietnia br. o godz. 10 rano, w sali posiedzeń Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski.

Z Komisji Maszynowej — Sekcji Rolniczej we Lwowie.

Na posiedzeniu w dniu 18 lutego b. r. wyznaczono delegatów na konkurs pługów motorowych pod Poznaniem (Kobylepole), oraz postanowiono taki konkurs zorganizować przy końcu sierpnia, względnie w terminie tegorocznych Targów Wschodnich we Lwowie, dalej uchwalono wysłać memorjał do Rządu o zniżenie ceny benzyny rolniczej, albo nawet zasekwestrowania pewnej ilości benzyny dla konsumentów rolniczych.

Postanowiono również urządzić dwa kursa jesienne, pierwszy dla monterów w Zagrobeli (maj T-wa Gospod.), drugi dla właścicieli pługów motorowych we Lwowie, wreszcie w sprawie muzeum zwrócić się do Zarządu Targów Wschodnich o zainteresowanie odnośnych firm polskich i zagranicznych, równocześnie wypracować projekt ramowej organizacji stacji doświadczalnej dla oceny maszyn i narzędzi rolniczych.

Z Walnego Zebrania Spółki handlowej rolników i hodowców w Gródku Jagiellońskim.

Po przyjęciu sprawozdania do wiadomości i po odczytaniu przez reprezentanta Związku pisma polustracyjnego z ostatniej rewizji Spółki, odbytej w dniu 31 stycznia b. r., wywiązała się dłuższa dyskusja, której wynikiem był wniosek na podwyższenie udziałów członkowskich i przysporzenia Spółce w ten sposób tak jej potrzebnych kapitałów własnych.

W uznaniu pracy udzieliło Walne Zebranie Dyrekcji absolutorjum oraz zatwierdziło propozycję rozdziału zysku w ten sposób, że poleciło dopisać członkom na podwyżkę udziałów zwroty towarowe w wysokości 102.250 Mk, 60.000 Mk przelać do rezerwy podatkowej, 10.000 Mk przesłać na cele propagandy kooperatywy dla Związku i spółdzielczego Instytutu naukowego w Krakowie oraz wypłacić 30.000 Mk, w połowie miejscowej ochronce i bursie.

Walne Zebranie wybrało do Rady nadzorczej pp.: St. Jaroszyńskiego, Le Boutona, J. Jasiewicza, Sz. Hapkę i Czekajłę, zaś do Komisji rewizyjnej pp.: Suchorzewskiego, Chruściela i ks. Steinera.

Na wniosek Przewodniczącego uchwalono uzgodnić w najbliższym czasie statut Spółki z obowiązującą ustawą o spółdzielniach podwyższyć dotychczasowe udziały oraz nawiązać kontakt z lwowską Spółką handlową rolników i hodowców z przyjęciem na siebie obowiązków spełniania zadań filji tejże spółdzielni.

Wieści rolnicze z kraju i zagranicy.

Eksport jaj z Polski.

Komitet ekonomiczny Rady Ministrów uchwalił z dniem 15 marca b. r., ażeby udzielać w przyszłości zezwolenia na wywóz jaj z Polski — tylko tym firmom jajczarskim, które posiadają odpowiednie urządzenia techniczne do prześwietlania, sortowania i pakowania jaj i dają gwarancję, że będą wysyłać towar za granicę opakowany według wymogów współczesnego handlu jajczarskiego.

Zgodnie z powyższą uchwałą, polecił p. Minister Rolnictwa naczelnikom wszystkich wojewódzkich Wydziałów Rolnych, ażeby wydawali opinje o firmach, ubiegających się o zarejestrowanie ich, jako eksportowych.

Zarządzenie to witamy z uznaniem, gdyż będzie ono skutecznym środkiem do zapobieżenia dalszej deprecjacji jaj, pochodzących z Polski, gdyż odsunie od eksportu całą rzeszę przekupni, którzy w pogoni za dorywczym zyskiem, wywozili jaja małe i brudne, obniżając tem coraz bardziej zaufanie zagranicznych odbiorców do jaj pochodzących z Polski.

Powszechna krajowa wystawa drobiu

odbędzie się w październiku b. r. w Warszawie.

Szczegółowych objaśnień udziela Centralny Komitet do Spraw Hodowli Drobiu, Warszawa, ul. Hoża l. 51.

Krajowa wystawa drobiu w Dreźnie

została zapowiedziana na czas od 1—4 grudnia b. r. (*Geflügelbörse* Nr. 23/1922).

Konkurs pługów motorowych w Kobylempolu.

W dniach 26 do 28 marca, tuż po Targach Poznańskich, odbył się staraniem Wielkopolskiej Izby Rolniczej w Kobylempolu pod Poznaniem konkurs pługów motorowych.

Stanęło do konkursu 6 ciągówek i 2 pługi unoszone (jak Stock). Z tych ciągówek 5 lekkich o mocy około 10 do 20 koni mechan., t. j. Fordson, Titan, Case, Fiat i Cletrac, jak również pług unoszony Simmering odpowiadały tamtejszej glebie oranej, lekkiej i piaszczystej. Ciągówka zaś Hansa-Lloyd i pług unoszony (trzyskibowy) Excelsior nie były na swojem miejscu, ze swymi silnymi motorami, ale ciężkimi i powolnymi zespołami. W pierwszym dniu przeorywano mierzwę na 8 cali głęboko, w drugim dokonano podorywki na 4 do 5 cali, w trzecim zaś dniu demonstrowano rożną pracę konkursowych maszyn według życzenia odnośnej firmy.

Wszystkie pługi motorowe uruchomiano tą samą benzyną (b. lekką) i oliwą, szczegółowo odważanemi, a orano na oznaczonych i wymierzonych działkach.

Palmę pierwszeństwa zdobył najprawdopodobniej (dokładne sprawozdanie podamy w najbliższym czasie) Fordson swoją szybkością, którą mógł rozwinąć przy tej lekkiej pracy, a przytem dobrą orką. Doskonałą pracę rolniczą dokonywał Case 4-skibowy, również dobre wyniki wykazał czołgowy Cletrac, zakupiony na miejscu za 4 i pół miliona marek polskich do Królestwa. Zjazd ziemian był niewielki, bo pogoda śnieżno-deszczowa i temperatura blizko zera nie zachęcała do odwiedzin, a może wyrobiła przekonanie, że konkurs nie odbędzie się. Znaczna wilgotność na powierzchni stwarzała trudne warunki dla przyczepności i sprawiała wyraźny poślizg kół adhezyjnych.

Do tego konkursu nie udało się jeszcze użyć siłomierzy odpowiednich i potrzebnych instrumentów mierniczych, których Polska jeszcze nie posiada. Mamy nadzieję, że uda się je przygotować na najbliższy konkurs pługów motorowych u nas w porze Targów Wschodnich.

T. S

Z handlu rolniczego w Niemczech.

Sfery kupieckie i rolnicze są zaniepokojone rządowym projektem powołania do życia i sfinansowania wielkiego przedsiębiorstwa akcyjnego handlu zbożem i paszą.

Rząd Rzeszy niemieckiej, znajduje się w posiadaniu poważnej ilości wielkich składów zboża, częściowo połączonych z młynami, wybudowanych w czasie wojny dla celów oficjalnej organizacji zbożowej (tzw. *Reichsgetreidestelle).* Aby kapitał włożony w te zakłady po mającem niebawem nastąpić zwinięciu tej organizacji, nie marnował się spoczywając bezużytecznie, Rząd przystępuje do stworzenia wspomnianej organizacji, która wydzierżawić ma wspomniane zakłady na czas dłuższy, za czynszem w kwocie 3 mil. Mk kapitał akcyjny instytucji wynosić będzie 25 mil. Mk, Rząd zastrzega sobie udział 25 prc. kapitału, dopuszcza w 12 prc. stowarzyszenia konsumentów, w 18 prc. stowarzyszenia rolnicze, zaś 45 prc. akcji przyjmuje czasowo Bank Narodowy.

Udział Banku Narodowego przeznaczony jest w 5 prc. dla przemysłowców, w 40 prc. dla zawodowych kupców zbożowych.

Projekt rządowy spotkał się z ostrą krytyką publiczną, która znalazła epilog w interpelacji posła Roesickego, wniesionej na Sejmie Rzeszy.

Sfery rolnicze zarzucają mu przyznanie im zbyt słabej reprezentacji w kapitale zakładowym instytucji, sfery kupieckie obawiają się zaś z jej strony groźnej konkurencji głównie z tej przyczyny, że przypuszczają nie bez słuszności, iż czynsz wyśrubowany nadmiernie w stosunku do kapitału własnego, zmusi Towarzystwo do przekroczenia przyznanego mu ściśle zakresu działania i sprowadzi je na tory, niekoniecznie dla rolnictwa i kupiectwa zawodowego pożądane.

Żywa polemika, tocząca się na łamach prasy codziennej i fachowej, jest dobitnem odźwierciedleniem zainteresowania, jakie ta próba centralizacji powojennego strustowania handlu wytworami rolniczymi, tkwiąca niewątpliwie w tradycjach gospodarki wojennej, obudza w społeczeństwie niemieckiem.

Popieranie motokultury w Rumunii.

Ustawą z dnia 25. lipca 1921. L. 3613, zapewnia Rumunia wszystkim właścicielom ziemskim, tudzież Spółkom, które zakupią pług motorowy a trudniącym się orką motorową za opłatą, następujące ułatwienia:

1) Motorowe pługi, ich rezerwowe części i wszystkie przynależne części do pługów motorowych, tudzież beczki na benzynę i oliwę zwolnione są od opłaty cłowej przy przywozie ich do kraju i od wszystkich innych państwowych opłat.

2) Właściciele ziemskich tudzież firmy trudniące się orką motorową za opłatą, które sprowadzą pług motorowy w czasie od 1. września 1921 do 1 kwietnia 1922 upoważnia się do eksportowania zboża ze zbioru 1921 r. za pełną cenę pługa motorowego i zwalnia się ich od zapłaty wszystkich należytości eksportowych przy wysyłce owego zboża.

3) Wszyscy, którzy sprowadzą pług motorowy po 1. kwietnia 1922 r. upoważnieni są eksportować zagranicę przy równoczesnem zwolnieniu od wszystkich opłat eksportowych, zboże ze zniw 1922 r. j. n.

a) 500 kg z każdego hektara z pola oranego sprowadzonym pługiem motorowym, a które zostało obsiane jęczmieniem, owsem, grochem, kukurydzą i prosem.

b) 500 kg. jęczmienia, owsa, grochu z każdego hektaru pola, które zostało zorane plugiem motorowym, a obsadzone było burakami cukrowymi. Prawo eksportu według pozycji 2) ważnem jest na dwa lata, wedł. poz. 3) na trzy lata.

Eksport zboża za pługi motorowe nie zostanie zniesiony nawet w wypadku ogólnego wstrzymania eksportu zboża.

4) Przy imporcie pługów motorowych zapewnia rząd rumuński następ. ułatwienia:

a) 50 prc. zniżkę taryfy towarowej na wszystkich państwowych kolejach żelaznych tak dla pługów, jak i dla przynależnych do nich części tudzież benzyny. Cena benzyny wynosi dla pługów lej 28 za 1 kg;

b) części rezerwowe do pługów motorowych wolno nadawać jako bagaż we wszystkich osobowych pociągach;

c) wszystkie materjały potrzebne do popędu pługów motorowych jak: benzyna, benzol, oliwa etc. zwalnia się od wszystkich opłat państwowych;

5) Właścicielom, którzy mają otrzymać zapłatę za zabrane grunta (reforma rolna) lub za rekwizycyjne dostawy wojenne pożyczy państwo całą kwotę na kupno pługa motorowego.

6) W wypadku ewent. zmonopolizowania handlu zbożem otrzymają właściciele pługów motorowych odszkodowanie j. n.

Całą ilość zboża, którą wolno byłoby według poz 2) i 3) eksportować zapłacona zostanie przez rząd rumuński według. cen na targach zagranicznych istniejących, a to w obcej walucie pełnowartościowej.

II. Międzynarodowa Wystawa Rolniczo-Przemysł. w Rydze.

z targiem wzorów odbędzie się w Rydze w czasie od 11 do 25 czerwca b. r.

Prospekty i szczególniejsze wyjaśnienia otrzymać można w Wydziale Konsularnym Legacji Łotewskiej w Warszawie ul. Fredry 12, Hotel Brühlowski, pokój. Nr. 28, od godz. 10—12.

Kredyty wywozowe w Anglji.

Sprawa powyższa, posiada dla naszego rolnictwa bardzo doniosłe znaczenie, umożliwia nam bowiem sprowadzenie z Anglii tak maszyn i narzędzi rolniczych, jak zwłaszcza nawozów pomocniczych. Akcją w kierunku wyzyskania powyższych kredytów zajmuje się bardzo żywo tak Min. Roln. i t. d. jak i instytucje rolnicze. Sprawa ta datuje się od roku 1920, w którym wydał Rząd angielski szereg zarządzeń, zmierzających do ożywienia angielskiego eksportu. Jednym z ogniw tej polityki było udzielanie eksporterom angielskim dogodnych kredytów wywozowych do wysokości, nie przekraczającej łącznie 26 miljonów funtów szterlingów za pośrednictwem brytyjskiego ministerstwa handlu (*Board of Trade*).

Kredyty te nie zostały wyczerpane w czasie pierwotnie preliminowanym. W grudniu 1921 roku Rząd angielski prolongował pełnomocnictwa poprzednio udzielane Ministerstwu handlu nie zwiększając ustalonego pierwotnie *maximum* zobowiązań (26 miljonów funtów szt.) z tem ograniczeniem, że ministerstwo handlu może udzielać nowych gwarancji z ważnością do 8 września 1922 roku, względnie odnawiać gwarancje dawniejsze z terminem ostatecznym do 8 września 1924, z tem jednakże ogólnem zastrzeżeniem, że moc gwarancji wygasa w każdym razie najdalej 8 września 1925 roku.

Równocześnie zmodyfikowano warunki dotychczasowe o tyle, że suma gwarantowana w danym wypadku przez Rząd nie może przekraczać 85 prc. całkowitej sumy przekazu, ciągnionego pod zabezpieczenie transportu towarów, (dotychczas zaliczkowano towary do wysokości 100 prc. ich wartości) i odstąpiono od krępującego eksportera wymogu stawienia zabezpieczenia, przekraczającego sumę przekazu o pewną minimalną nadwyżkę, zastępując go warunkami znacznie lżejszymi.

Planem wspomnianym kredytów wywozowych objęto eksport do całego szeregu państw, między innymi i do Polski; z udogodnień eksportowych korzystają oczywiście tylko artykuły wytworzone całkowicie lub częściowo we Wielkiej Brytanii, tudzież eksporterzy, będący obywatelami brytyjskimi i względnie firmy, zarządzane przez angielskich obywateli.

Szczegółowe informacje o tej akcji rozesłane zostały świeżo przez Wydział handlowy Poselstwa angielskiego w Warszawie (ul. Piękna 6, Tel. 34—13), który udziela interesentom na żądanie potrzebnych bliższych wyjaśnień.

Poradnik gospodarczy.

(Pytania i odpowiedzi).

Redakcja *Rolnika* mając przyrzeczone współpracownictwo referentów Towarzystwa Gospodarskiego, profesorów wyższych uczelni rolniczych, oraz znanych praktyków rolników, pragnie stworzyć w tym dziale pewnego rodzaju biuro porad rolniczych, do którego zatem winni rolnicy zgłaszać się we wszelkich wątpliwościach gospodarczych, nadsyłając pod adresem Redakcji *Rolnika* odpowiednie pytania, na które w następnym zeszycie pisma podana będzie odpowiedź. *Redakcja.*

Pytanie X. Czem mogę zastąpić koniczynę czerwoną, która w warunkach tutejszej gleby nie zawsze się udaje, a wogóle zawsze dość liche przynosi plony, mimo, że daję ją w trzecim polu po oborniku (t. j. po ziemniakach na oborniku, wsiewam ją w jęczmień)? *K. T.*

Pytanie XI. Pszenica zasiana stosunkowo dość wcześnie na tutejsze stosunki rozwijała się dość licho do śniegów, co przypisywałem wyczerpaniu pola. Obecnie wyszła z pod śniegu nieszczególnie i nietylko się nie poprawia, ale owszem marnieje. Podejrzywam, że jakiś szkodnik ją zjada, posyłam zatem kilka krzaczków i proszę o zbadanie tej przyczyny. *M. W.*

Pytanie XII. Czy istnieją jakieś ograniczenia ceny przy sprzedaży ziemi na parcelację? *R. W.*

Odpowiedź na Pytanie VI w sprawie bezstronnych porad przy odbudowie gorzelni rolniczej.

W sprawach fachowych porad tak przy odbudowie, czy uruchamianiu gorzelni rolniczych, czy jakiegokolwiek innego przemysłu rolniczego należy się zwracać do Sekcji przemysłu rolniczego przy Komitecie Towarzystwa Gospodarskiego, która składając się z fachowców udzielić może istotnie fachowych a bezstronnych w tej sprawie wskazówek. W razie konieczności przeprowadzenia szczegółowych badań należałoby zażądać pomocy Stacji przemysłu fermentacyjnego w Dublanach (Prof. Joszt), lub katedry mykologii przy Politechnice lwowskiej (Prof. Syniewski), lub wreszcie katedry technologji rolniczej przy Uniwersytecie w Poznaniu (Prof. Chrząszcz). *red.*

Odpowiedź na Pytanie VIII: Jakie systemy wylęgarek są lepsze: ogrzewane wodą czy powietrzem?

Zasadniczo, w dzisiejszym stanie rozwoju techniki konstrukcyjnej wylęgarek, tak jedne jak i drugie mają swe błędy i zalety i można powiedzieć ogólnie, że przy rzeczowej i starannej obsłudze w obu systemach można osiągnąć bardzo dobre wyniki. Wyniki te jednak jak zaznaczam, nie będą zależeć w głównej mierze od tego lub owego systemu, lecz jedynie od umiejętności i sumienności obsługi oraz od dokładnego zapoznania się z danym systemem.

Ja osobiście jestem stanowczo zwolennikiem wylęgarek wodnych, a to z tego względu — że wylęgarki powietrzne przy najmniejszej przerwie w doprowadzaniu ciepła - oziębiają się nagle — skutkiem czego jaja mogą być narażone na zbytnie ochłodzenie. Z drugiej znów strony wszelkie wahania w sile doprowadzanego ciepła oddziaływują zbyt bezpośrednio na jaja wylęgane. Rezerwoar wodny jako znaczny akumulator ciepła — nie zezwala na nagłe oziębienie się jaj — z drugiej znów strony wachania temperatury są tu znacznie łagodniejsze i nie tak niebezpieczne, jak przy wylęgarkach powietrznych. Jeżeli mamy zaś rozstrzygnąć, który system z pośród wylęgarek wodnych zasługuje na największe polecenie — to decydowałbym się jedynie na wodny aparat *Cremat'a*, jako na aparat bardzo dokładnie wykończony i najbardziej celowo zbudowany.

U nas w Polsce buduje aparaty wodne jedynie firma Stankiewicz we Lwowie — jednakowoż są one tak prymitywne, że w dzisiejszym ich stanie nikomu bym tychże polecić nie mógł. Słyszałem również, że p. Stasimiewiczowa nosiła się z projektem budowania wylęgarek własnego systemu, lecz do tej pory nie przystąpiła do wykonania swego projektu.

Osobiście używam do wylęgu aparatu powietrznego systemu *Cyphersa* i osiągam nim wcale dobre wyniki. Próby zaś odbywam z aparatem wodnym, do którego ciepło jest doprowadzane od stale płonącej lampy całym systemem rurek umieszczonych w besenie wodnym. Rezultaty z tych prób mam bardzo dobre

i ogólnie biorąc, przewyższają one nieco wyniki wylęgów robionych innymi kupnymi aparatami.

P. D. zależy jednak na otrzymaniu informacji jaką wylęgarkę ma sobie zakupić, aby osiągnąć niezłe wyniki wylęgu. Wobec tego, że w Polsce aparatów nikt nie wyrabia, zaś sprowadzenie z zagranicy trwa dość długo, rozpoczęcie wylęgu w tym sezonie uważam za wykluczone. Pozostaje zatem cały rok do nabycia aparatu. I tu radzę tak zrobić. Albo: zamówić zagranicą aparat powietrzny n. p. N i c k e r l a i dać go u blacharza przerobić według własnego szkicu na aparat wodny — albo: porozumieć się z p. Stankiewiczem we Lwowie i skłonić go do zbudowania aparatu według współczesnych wymogów. W pierwszym wypadku przeróbka polega na zbudowaniu rezerwoaru wodnego, który wchodziłby dokładnie do wnętrza wylęgarki powietrznej i dnem swem znajdywał się tuż prawie nad jajami. Wewnątrz rezerwoaru znajduje się system rurek blaszanych, któremi płynie prąd ciepłego powietrza od lampy na zewnątrz. Regulator umieszczony w komorze pomiędzy jajami a dnem zbiornika reguluje dopływ ciepła od lampy. W drugim wypadku radzę przesłać p. S t a n k i e w i c z o w i szkic wylęgarki opartej na opisanym przezemnie systemie i poprosić go o wykonanie aparatu.

W razie potrzeby służę odpowiedniemi wskazówkami, ewentualnie ogólnikowym szkicem.

Jeżeli zaś p. D. wydają się te wszystkie drogi za zbyt uciążliwe—niech sobie sprowadzi aparat *Cremat'a* lub *Nickerla.*

Zresztą, jak powiedziałem, każdy prawie z nowoczesnych fabrycznych aparatów można przy bardzo starannej obsłudze osiągnąć dobre wyniki — zaś prace moje mają charakter czysto doświadczalny — przyczem korzyści osiągnięte przez lepszy procent wylęgu nie są tak poważne, aby dla przeciętnego hodowcy odgrywały większą rolę i mają znaczenie raczej teoretyczno-doświadczalne.

Inż. *W. Kisielnicki*
Borysław.

To i owo,

WYBUCHY ZBOŻA Prawdopodobnie mało kto zdaje sobie sprawę ze siły wybuchowej zboża, którą jednak ono podobno posiada na równi z prochem strzelniczym. Gdyby np. jak twierdzą chemicy, rozpylić 3 kg pszenicy w powietrzu w domu przeciętnej wielkości, to wystarczyłoby zapalić w nim zapałkę, by na 6 kg pszenicy rozpylone w przestrzeni 4,000 stóp sześciennych wystarczyłoby do wysadzenia 3,500 ton do wysokości przeszło 30 metrów Polega to na tem, że przy takiem rozpyleniu każda cząsteczka styka się z osobna z tlenem powietrza i spalając sig wywiązuje znaczną ilość gazów, mogących wywrzeć znaczną siłę, a temsamem wykonać znaczną pracę Podobną siłę wybuchową posiadają i inne pyły, zwłaszcza np pył węglany, a nawet cukru, papieru i t. p. Jest to niekiedy przyczyną wielu, na pozór niewytłumaczonych eksplozji, powodujących nawet poważne straty w ludziach.

MICHAŁ OCZAPOWSKI JAKO PROFESOR rolnictwa w Marymoncie zwykł był swe wykłady rozpoczynać w sposób następujący.

— »Kochani Panowie! Wykłady nauki rolnictwa zaczynam od znanej Panom zapewne opowiastki. Mianowicie jeden ojciec miał trzech synów; dwuch było mądrych, a trzeci był... agronomem. Sądzę, że żaden z Panów tu obecnych nie jest tym trzecim synem!«

Mamy niepłonną nadzieję, że i wśród Czytelników naszego pisma tych trzecich synów nie ma i nie będzie, »trzeci synowie« nie zwykli bowiem czytać pism rolniczych

Z rynków rolniczych krajowych i zagranicznych.

Zbiory światowe 1921 roku.

Marcowy numer biuletynu międzynarodowego Instytutu Rolniczego w Rzymie oblicza następująco wyniki żniwa światowego roku 1921 w krajach, objętych statystyką (z wyłączeniem Rosji).

Pszenicy 816.305.409 cetnarów metrycznych (105·1% w porównaniu ze zbiorami roku 1920), żyta 205,602 900 (139 0%). jęczmienia 208.542.700 (98·2%), owsa 443,246 000 (84·7%), kukurydzy 893,958.100 (92 8%), ryżu 744,678.700 (111·9%), ziemniaków 916,762.400 (89 4%), buraków cukrowych 310,703.700 (96 8%), chmielu 356.300 (74·2%), tytoniu 6,713.100 (78·6%), bawełny 29,047.300 (73·7%), nasion lnu 14,401.000 (63·6%), przędzy konopnej 2,717.700 (87·6%).

Notowania giełdy zbożowej i towarowej we Lwowie, w czasie od 24 do 29 marca 1922 r.

Za 100 kg. bez podatku spożywczego ceny w Markach polskich loco stacja LWÓW.	Ceny w Mkp. 24		27		29 marca	
	od	do	od	do	od	do
Pszenica krajowa 74/75 .	15.000	15.500	15.000	15.000	15.000	15.000
Żyto małopolskie 69/70 .	9.500	10.000	9 600	9.600	10.100	10.300
Jęczmień małopolskie browarniany	—	—	—	—	—	—
Jęczmień małopolski pastewny	9.200	9 400	9 200	9.400	9.200	9 400
Owies małopolski . . .	9 500	9.800	9 600	9.900	9.700	10.000
Kukurydza krajowa . .	10 500	11.000	10.500	11.000	10.500	11.000
Kukurydza rumuńska loco stacja Sniatyn . .	—	—	—	—	—	—
Ziemniaki gorzelniane .	2 700	2.800	2.800	2.900	2.800	2.900
Ziemniaki jadalne . .	3 200	3.300	3.300	3.400	3 400	3 500
Fasola biała	13 000	13.500	13 000	13.500	13.000	13.500
Fasola kolorowa . . .	11.500	12 000	11.500	12.000	11 500	12 000
Groch polny	10 500	11.000	10.500	11.000	10.500	11.000
Groch viktoria	17.000	18.000	17.000	18.000	17.000	18.000
Groch 1/2 viktoria . .	13.000	14.000	13 000	14.000	13 000	14.000
Bobik	8.500	9.000	8.500	9.900	8.500	9.000
Wyka	9.000	11.200	9 000	11.200	9.000	11.200
Mieszanka past. w ziarnie	—	—	—	—	—	—
Łubin	7.500	8.200	8.000	8 500	8 500	8 800
Hreczka	2 500	10 000	9.500	10.000	9.500	10.000
Otreby pszenne . . .	6 700	7.000	6 700	7 000	6.700	7.000
Otręby żytnie	6.400	6.700	6 200	6 508	6.200	6 500
Makuchy lniane i konop.	11.300	11.700	11.300	11.700	11.300	11.700
Makuchy rzepakowe . .	—	—	—	—	—	—
Worki jutowe 75 kg (Stradom, Warta, Częstochowianka) za sztukę . .	425	460	425	460	425	460
Worki używane dobre za sztukę	300	350	300	350	300	350
Koniczyna czerwona krajowa	100.000	110.000	100 000	110 000	100.000	110.000
Słoma prasowana . .	2.800	3 000	2 800	3.000	2 800	3.000
Siano wołyńskie . . .	3.200	3 500	3.200	3 500	3 200	3 500
Siano słodkie krajowe .	4.700	5.000	4.700	5.000	4.700	5.000
Len	17 500	19.000	17 500	19 000	19.000	21.000

Notowania giełd zamiejscowych.

WARSZAWA 1 kwietnia: Żyto fr. stacja zał 11 300, pszenica fr. Warszawa 17.000—19.750, owies fr. st. zał. 11.000, łubin niebieski fr. st. zał. 8.300, seradela fr. Warszawa 17.500, otręby pszenne fr. st. zał. 8.250 otręby jęczmienne fr. st. zał. 5.700, siemię lniane fr. Warszawa 21.300.

Tendencja dla żyta słaba, owies silnie poszukiwany.

POZNAN. 1 kwietnia: Żyto 11.800, pszenica 16.800, jęczmień browarny 11.000—11.500; ziemniaki 3 600 - 4.000, groch polny 12.000 —14 000, fasola 10.500—11.000, siemię lniane 18.000 - 20.000, wyka 15 000—16.000, rzepak i rzepik 17.000—19 000, seradela 15.000—19.000, tatarka 12 000—14.000, koniczyna czerwona 90.000 - 110.000, koniczyna szwedzka 60.000—90.000.

Usposobienie stałe.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od 27 do 31 marca 1922 wynosił spęd: wołów 11 sztuk, buhaji 29 szt., krów 306 szt, jałownika 135 szt., cieląt 356 szt., baranów — szt., świń 1096 sztuk

Płacono za 100 kg żywej wagi: woły 0 — 390 Mk, buhaje 150 —320 Mk, krowy 150 – 330 Mk, jałownik 150—300 Mk, cielęta 180 - 260 Mk, barany 0—0 Mk, świnie 430 - 460 Mk.

Ceny ogłoszeń.

1/1 stronica	Mp.	30.000.—
1/2 stronicy	„	15.000.—
1/4 „	„	7.500.—
1/8 „	„	4.000.—
wiersz dwułamowy	„	180.—

Pierwsza stronica okładki o 50 prc. więcej. Na 5 ogłoszeń 5 prc. na 10 ogł. 10 prc. na 20 ogł. 20 prc. rabatu.

Buhaja fryzyjskiego po importach 1 i ½ rocznego, **3 buhajki** jednoroczne półkrwi;
Loszki i knury półkrwi Yorkshiry od 3 do 7 miesięcy;
Ziemniaki do sadzenia »Świtezie« bardzo plenne,

ma na sprzedaż **Ordynacja Przeworsk.** (6—8)

Agronom ze szkołą rolniczą, kilkuletnią praktyką, znający się też na pomiarach, gorzelnictwie, poszukuje posady ekonoma, kasjera, magazyniera lub t. p. na skromnych warunkach. Łaskawe zgłoszenia na Kółko rolnicze, Lachowicz, p. Stryj (5—7).

Sadzonki świerkowe trzyletnie, kilkaset tysięcy, ma na sprzedaż Zarząd dóbr Lipa Górna. p. Lipa (Małopolska). Bliższe informacje w Zarządzie dóbr. (6—8).

Mleka od 100—300 litrów dziennie, również **masła i sera** w każdej ilości poszukuję. L. Sokołowski, Lwów, plac Brzeski 6. (6—8).

Buhajka dwuletniego, dobrze rozwiniętego, zdolnego do rozpłodu, pół krwi Simmenthal, od dojnej pół krwi fryzki, w siwe łaty, sprzeda Zarząd folwarku Kobylanka, poczta, stacja koleji Zagórzany. (6—7)

Ekonoma, kawalera, z niższą szkołą rolniczą, **praktykanta** płatnego lub bezpł., **maszynisty** z egzaminem kotłowym poszukuje Zarząd dóbr Izydorówka, p. Żurawno.

Dwa buhajki, czarno-srokate, jeden po buhaju fryzie, drugi po oldenburgu, do sprzedania. Zgłoszenia przyjmuje Centralny Zarząd dóbr Państwa Chodorów. (6—8).

Agronom Ślązak, z ukończoną szkołą rolniczą na Śląsku, z kilkuletnią praktyką w dobrach racjonalnie zagospodarowanych, znający się na hodowli bydła, ryb, uprawie buraków cukrowych, gorzelnictwie, mleczarstwie, poszukuje odpowiedniej posady. Łaskawe zgłoszenia do Redakcji tegoż pisma pod: »Ślązak-Agronom-Kawaler«. (6—7).

Indyki na chów, czarne lub białe, poleca folwark Olszany, p. Krasiczyn. Cena 12 tys. Mk. za trójkę.

Pisarza gospodarskiego kawalera, poszukuje Zarząd dóbr Jaćmierz. (6—7)

Poszukiwany administrator do majątku o 4 folwarkach z grubsza uruchomionych po zupełnem zniszczeniu. W toku dalsza odbudowa, w tem gorzelni, celem przywrócenia do wysokiej kultury. Zgłoszenia pod adresem: Stanisław Zagórski, Kołodziejówka p. Skałat

---

Pługi motorowe »STOCK« nowe i używane, poleca Hil. Badian, Lwów, Janowska 24.

Oliwę i smar Tovotte, pierwszorzędnego gatunku, do pługów motorowych i wszelkich maszyn dostarcza Hil. Badian, Lwów, Janowska 24.

---

70 morgów paszy nad Łomnicą za 700.000 Mk, ma do wydzierżawienia Zarząd dóbr Chocin, st. koleji w miejscu, pow. Kałusz. (5—7)

Do sprzedania na obszarze dworskim w Nirborgu Nowym, poczta i stacja kolejowa Kopyczyńce, powiat Husiatyn, szwedzki **pług motorowy** systemu »Avance«, 3 skibowy, o sile 12 P. S. w doskonałym stanie. Motor może być użyty do młócarki i do młyna. Oferty listowne lub osobiste pod wyżej podanym adresem. (6—7)

Zarządca dóbr, egzam. absolw. Akademji Dublańskiej, lat 30, żonaty, z dłuższą praktyką, dobrze polecony, poszukuje posady zarządcy lub administratora na ordynarję od 1. lipca lub wcześniej. — Zgłoszenia do Administracji pod »Lubicz«. (6—7).

Sadzonki szparagów, malw, róży cukrowej, sprzedaje Ogród Kniaże, p. Załucze. (6—7)

Pług motorowy »STOCK«, 60 HP, w najlepszym stanie, z wypróbowaniem przy orce, sprzedam. Bliższa wiadomość: Obszar dworski Probużna, p. w miejscu, stacja kolejowa Hadyńkowce. (6—7)

Rządca-ekonom Polak, b. oficer wojsk ros. lat 33, kawaler, kilkoletnia praktyka w wzorowych gospodarstwach, zna się również na budownictwie, hydrotechnice i pasiecznictwie. — Zaprowadzi żelazny rygor. — Zgłoszenia do administracji »Rolnika« pod J. S.

Duży garnitur młocarniany 20 HP, 6 Atm. 54. (1400 × 560) firmy A. Bauer Neumarkt a/d Ybbs w dobrym stanie
Pług motorowy „Praga“ 40 HP, 5 skibowy, z bronami, gotów do orki.
3 brony talerzowe Mc. Cornick, 12 tarcz, 40 cm, prawie nowe, sprzeda **Zarząd dóbr Wojnicz,** Małopolska. (7—8)

Narzędzia i maszyny rolnicze ze składu w Warszawie, ul. Marszałkowska 94, tel. 95—60, oraz z oddziałów: **Wołkwysk, Kościuszki 74, — Lida, Suwalska 40, — Mołodeczno, Mickiewicza 44, — Bogdanowo** poleca Spółka akc. **„Epoka“** przy Związku Dublańczyków.

Zarząd Dóbr Zwertów, poczta Kulików, **poszukuje** młodego gospodarza z niższą szkołą rolniczą — od zaraz — na wikt i wynagrodzenie według umowy. Uprasza się o odpis świadectw, — nieuwzględnione nie będą zwrócone. (7—8)

Narzędzia i maszyny rolnicze

ze składu

w Warszawie, ul. Marszałkowska 94., Tel. 95—60.
oraz z oddziałów: **Wołkowysk**, Kościuszki 74 **Lida**, Suwalska 40, **Mołodeczno**, Mickiewicza 44, **Bogdanowo**,
poleca: (4—7).

Spółka akc. „EPOKA“ przy Związku Dublańczyków.

DUŻY GARNITUR MŁOCARNIANY
20 HP, 6 Atm. 54“ (1400×560) firmy A. Bauer Neumarkt a/d Ybbs, w dobrym stanie.
PŁUG MOTOROWY „PRAGA“
40 HP, 5 skibowy, z bronami, gotów do orki.
3 BRONY TALERZOWE
Mc Cormick, 12 tarcz 40 cm, prawie nowe, sprzeda **Zarząd Dóbr Wojnicz, Małopolska.** (6—8).

QUELLER i REISS

HURTOWNY SKŁAD MASZYN I NARZĘDZI ROLNICZYCH

LWOW, GRODECKA 45. (3, 5, 7).

M. STEINHAUS

Lwów, ulica Krasickich 18 a.

:-: :-: **poleca:** :-: :-:

Kamienie młyńskie, francuskie, czeskie i sztuczne, oraz maszyny rolnicze i młyńskie **zawsze na składzie.**
(3, 5, 7 9, 11)

ZBOŻE ZIEMNIAKI I INNE PRODUKTY
- - ROLNICZE WAGONOWO - -
kupuje i sprzedaje po cenach konkurencyjnych
R. SŁADOWSKI i S-ka
AJENCJA DLA EKSPORTU I IMPORTU
LWÓW, św. Mikołaja 19.

Nakładem Tow. Gospodarskiego. 163.1922. Z drukarni Zakładu Nar. im. Ossolińskich (E. Winiarza). Odpow. red.: Wojciech Chłopiński.